



**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
PERKALIAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN TULANG *NAPIER* PADA PESERTA DIDIK
DI KELAS III SD NEGERI 101070 SIUNGGAM
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

LIA FUZI NURLIAH

NIM: 16 205 00082

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

PADANGSIDIMPUAN

2020



**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
PERKALIAN DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA
PEMBELAJARAN TULANG *NAPIER* PADA PESERTA DIDIK
DI KELAS III SD NEGERI 101070 SIUNGGAM
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan


Oleh

LIA FUZI NURLIAH
NIM: 16 205 00082




PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I


Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, M.Pd
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II


Markam Nasution, M.Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2020**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDEMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sibitang 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

NOMOR : 16/In.14/E.9a/PP.00.9/09/2019
LAMP :
PERIHAL : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi
Kepada Yth. 1. Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, M. Pd
2. Mariam, M.Pd
di Padangsidempuan

Oktober 2019

(Pembimbing I)
(Pembimbing II)

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, melalui surat ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen bahwa berdasarkan usulan Dosen Penasehat Akademik, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa di bawah ini sebagai berikut:

Nama : LIA FUZI NURLIAH
NIM : 16 205 09082
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulaag Napier Pokok Bahasan Perkalian di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara

Berdasarkan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu Dosen menjadi Pembimbing I dan Pembimbing II penelitian skripsi Mahasiswa yang dimaksud.

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu Dosen, kami haturkan terima kasih.

Ketua Program Studi PGMI

Nursyaidah, M. Pd
NIP. 197707262003122001

PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, M. Pd
NIP. 19800413 200604 002

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA
PEMBIMBING II

Mariam, M. Pd
NIP. 19700224 200312 2 001

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n Lia Fuzi Nurliah
Lampiran : Exemplar

Padangsidempuan, November 2020
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

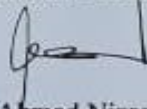
Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Lia Fuzi Nurliah yang berjudul *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang Napier Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara*, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada bidang Ilmu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

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

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

PEMBIMBING I



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd

NIP.19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II



Mariam Nasution, M. Pd

NIP. 19700224 200312 2 001

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis, skripsi dengan judul "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang Napier Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara" adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di IAIN Padangsidempuan maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan penilaian, dan rumusan peneliti sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah peneliti dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini peneliti buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, peneliti bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah peneliti peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum-hukum berlaku.

Padangsidempuan, November 2020

Pembuat Pernyataan



Lia Fuzi Nurliah
LIA FUZI NURLIAH
NIM. 16 205 00082

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Lia Fuzi Nurliah
NIM : 16 205 00082
Jurusan : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang Napier Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang*Lawas Utara**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, November 2020


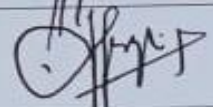
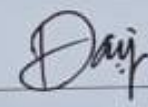
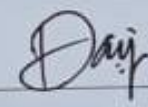
Pembuat Pernyataan,



LIA FUZI NURLIAH
NIM: 16 205 00082

DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI

Nama :LIA FUZI NURLIAH
NIM :16 205 00082
Judul Skripsi :Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian
Menggunakan Media Pembelajaran Tulang *Napier* Pada Peserta
Didik Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang
Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara

No	Nama	TandaTangan
1.	<u>Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
2.	<u>Dr. Suparni, S.Si., M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Metodologi)	
3.	<u>Dr. Erna Ikawati, M.Pd</u> (Penguji Bidang Umum)	
4.	<u>Rahmadani Tanjung, M. Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang PGMI)	

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:
Di : Padangsidempuan
Tanggal : 03 Desember 2020
Pukul : 14.00 WIB s/d 17.00 WIB
Hasil/Nilai : 82, 25 (A)
IPK : 3.77
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jln.H.T.Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang, Padangsidempuan, 22733
Telp.(0634) 22080 Fax.(0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang Napier Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara

Ditulis Oleh : Lia Fuzi Nurliah

NIM : 16 205 00082

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

Padangsidempuan, November 2020
Dekan,



Dr. Lely Hilda, M.Si

NIP. 19740920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : LIA FUZI NURLIAH
NIM : 16 205 00082
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang *Napier* Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara

Penelitian ini terdapat masalah yaitu rendahnya pemahaman konsep perkalian pada peserta didik kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara. Penyebabnya yaitu Guru berperan sebagai sumber belajar dan jarang menerapkan model maupun media dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tidak paham bagaimana konsep dalam proses pembelajaran

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian peserta didik kelas III di SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara dengan media pembelajaran Tulang *Napier*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penelitian adalah peserta didik kelas III di SD Negeri 101070 Siunggam. Objek penelitian adalah pelaksanaan media pembelajaran Tulang *Napier* pada pokok bahasan perkalian. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes pemahaman konsep. Teknis analisis data menggunakan teknik kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan media pembelajaran Tulang *Napier* pada peserta didik kelas III di SD Negeri 101070 Siunggam dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep perkalian pada peserta didik yaitu sebelum dilaksanakan tindakan pembelajaran rata-rata nilai peserta didik sebesar 58 dan persentase ketuntasan sebesar 13,33%, setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran nilai rata-rata peserta didik meningkat menjadi 66 dan persentase ketuntasan sebesar 33,33% pada siklus I pertemuan ke-1, nilai rata-rata peserta didik meningkat menjadi 69 dan persentase ketuntasan sebesar 46,66 % pada siklus I pertemuan ke-2. Siklus II pertemuan ke-1 rata-rata nilai peserta didik sebesar 75,66 dan persentase ketuntasan sebesar 60% lebih meningkat lagi pada siklus II pertemuan ke-2 dengan rata-rata nilai peserta didik sebesar 82,33% dan persentase ketuntasan sebesar 80%.

Kata kunci: Media Pembelajaran Tulang *Napier*, Pemahaman Konsep Perkalian Pada Peserta Didik

ABSTRACT

Name : LIA FUZI NURLIAH
NIM : 16 205 00082
Faculty : Tarbiyah and Science Teacher training
Study Program : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Thesis Title : **Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang *Napier* Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara**

This research has a problem, namely the low understanding of the concept of multiplication in grade III students of SD Negeri 101070 Siunggam, Padang Bolak Tenggara District, North Padang Lawas Regency. The reason is that the teacher acts as a learning resource and rarely applies models or media in the learning process so that students do not understand how the concept is in the learning process.

This study aims to improve the understanding of the multiplication concept of grade III students at SD Negeri 101070 Siunggam, Padang Bolak Tenggara District, North Padang Lawas Regency with the Napier Bone learning media.

This type of research is classroom action research (PTK). The research subjects were third grade students at SD Negeri 101070 Siunggam. The object of research was the implementation of the Napier Bone learning media on the subject of multiplication. This research was conducted in two cycles where each cycle consisted of two meetings. Data collection techniques used observation and conceptual understanding tests. The data analysis technique uses qualitative and quantitative techniques.

Based on the results of the study, it can be concluded that learning mathematics using Napier Bone learning media for grade III students at SD Negeri 101070 Siunggam can increase the ability to understand the multiplication concept of students, namely before the learning action is carried out the average value of students is 58 and the percentage of completeness is equal to 13.33%, after implementing the learning action the average score of students increased to 66 and the percentage of completeness was 33.33% in the first cycle of the 1st meeting, the average score of students increased to 69 and the percentage of completeness was 46.66 % in the first cycle of the 2nd meeting. In the second cycle of the first meeting, the average score of students was 75.66 and the percentage of completeness of 60% was further increased in the second cycle of the second meeting with an average value of students of 82.33% and the percentage of completeness of 80%

Keywords: Napier Bone Learning Media, Understanding the Multiplication

Concept in Students

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum WarahmatullahiWabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang memberikan rahmatan lil'amin bagi semua alam semesta ini.

Skripsi ini berjudul: **“Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang Napier Pada Peserta Didik Kelas III di SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara”**. Disusun guna melengkapi tugas-tugas dan persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

Penyusunan penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dalam penyusunan kata, kalimat maupun sistematika penelitiannya. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman peneliti. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi peneliti dan pembacanya. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Kepada Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd sebagai pembimbing I dan Syafrilianto, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi peneliti dalam menyusun skripsi ini.

2. Kepada Dr. H. Ibrahim Siregar, M.CL sebagai Rektor IAIN Padangsidempuan dan Wakil Rektor I, II, dan III.
3. Kepada Dr. Lelya Hilda, M. Si sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.
4. Kepada Nursyaidah, M. Pd sebagai Ketua Jurusan pada prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Padangsidempuan.
5. Kepada Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran yang bermanfaat bagi peneliti.
6. Kepada Dosen dan seluruh Civitas Akademik IAIN Padangsidempuan.
7. Kepada kepala perpustakaan dan seluruh pegawai/staf yang telah membantu memfasilitasi peneliti dalam hal pengadaan buku-buku yang berkenaan dengan penelitian ini.
8. Ibu Hotmaida Harahap, S.Pd, selaku Kepala SD Negeri 101070 Siunggam yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin, serta Bapak Imom Daulay, S.Pd selaku guru kelas di SD Negeri 101070 Siunggam yang banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi.
9. Teristimewa untuk Ibunda Suminem dan Ayahanda Ahmad Khairuddin tercinta yang telah mengasuh, mendidik serta memberikan bantuan dan doa kepada peneliti, sehingga dapat melanjutkan pendidikan hingga ke Perguruan Tinggi sampai penyelesaian skripsi ini, semoga Allah memberikan balasan atas perjuangan mereka dengan surga firdaus-Nya.
10. Kepada Tete-Tete tercinta (Mila Ningsih, Lilis Nurhasanah, Tety Nurhayati, Novi Nurhamidah, Ulfah Nurussa'adah) serta Abang-Abang tersayang (Muktar S, Andi Asmoro, Mangoba Harahap, Aswin Ritonga) dan keluarga yang selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Sahabat seperjuangan dibangku kuliah Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah 2016 ruang PGMI-3 terutama Nelly Astina Daulay, Nur Sakinah Rangkuti, , Akhir Pauji Rambe, yang selalu memberikan semangat bantuan dan motivasi yang luar biasa. Teman-teman

seperjuangan yang tidak bisa penetili sebutkan satu-persatu namun tidak mengurangi rasa persaudaraan kita. Semoga kita semua dapat menggapai kesuksesan bersama.

12. Keluarga besar Anteiku (Novi Nurul Aini, Ifah Ainun Nafiah, Rieza Anara, Cindy Ari Ristanti, Wanda Khairun Nasirin, Muhammad Ridwan Siregar, Bayu Ardiansyah, Irfan Hamid Siregar, Badri Toha) yang telah memberikan dukungan, motivasi, inspirasi serta mau mendengarkan curahan hati penulis untuk menjadi lebih baik.

Akhirnya Kepada Allah berserah diri dan selalu memanjatkan rasa syukur.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi penulis sendiri dan bagi pembaca sekalian. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun bagi kesempurnaan skripsi ini.

Padangsidempuan, Desember 2020

Penulis

LIA FUZI NURLIAH
NIM. 16 205 00082

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI AKADEMIK	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQSAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Batasan Istilah	7
E. Rumusan Masalah	8
F. Tujuan Penelitian	8
G. Kegunaan Penelitian	9
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	9
I. Sistematika Pembahasan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Kajian Teori	11
1. Pemahaman Konsep	11
2. Perkalian	18
3. Media Pembelajaran Tulang <i>Napier</i>	20
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Kerangka Berpikir	27
D. Hipotesis Tindakan	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
B. Jenis dan Metode Penelitian	29
C. Latar dan Subjek Penelitian	31
D. Prosedur Penelitian	32
E. Sumber Data	36
F. Instrumen Pengumpulan Data	37
G. Teknik Pemeriksa Keabsahan Data	40
H. Teknik Analisi Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	44
1. Kondisi Awal	44
2. Siklus I	49
3. Siklus II	62
B. Perbandingan Hasil Tindakan	74
C. Analisis Hasil Penelitian	80
D. Keterbatasan Penelitian	84
BAB V PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Observasi Pemahaman Konsep	39
Tabel 4.1 Hasil Tes Pra Siklus Peserta Didik	45
Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Kelas di SD Negeri 101070 Siunggam	47
Tabel 4.3 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-1	51
Tabel 4.4 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-1	52
Tabel 4.5 Nama-Nama Kelompok Belajar Peserta Didik	56
Tabel 4.6 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-2	58
Tabel 4.7 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-2	59
Tabel 4.8 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-1	65
Tabel 4.9 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-1	66
Tabel 4.10 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-2	70
Tabel 4.11 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-2	71
Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Tes Pemahaman Konsep	

Peserta Didik	74
Tabel 4.13 Perbandingan Hasil Observasi Pemahaman Konsep	
Peserta Didik Siklus I.....	76
Tabel 4.14 Perbandingan Hasil Observasi Pemahaman Konsep	
Peserta Didik Siklus II	77
Tabel 4.15 Perbandingan Hasil Observasi Pemahaman Konsep	
Peserta Didik Siklus I dan Siklus II	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

Gambar 2.1 Tulang <i>Napier</i>	23
Gambar 2.2 Contoh Penyelesaian Menggunakan Tulang <i>Napier</i>	25
Gambar 2.3 Kerangka Pikir Penelitian	28
Gambar 3.1 Model Kurt Lewin.....	31
Gambar 4.1 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Pra Siklus.....	46
Gambar 4.2 Diagram Hasil Observasi Siklus I Pertemuan ke-1	52
Gambar 4.3 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-1	53
Gambar 4.4 Diagram Hasil Observasi Siklus I Pertemuan ke-2.....	58
Gambar 4.5 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-2	60
Gambar 4.6 Diagram Hasil Observasi Siklus II Pertemuan ke-1	65
Gambar 4.7 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-1	67
Gambar 4.8 Diagram Hasil Observasi Siklus II Pertemuan ke-2	71
Gambar 4.9 Diagram Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-2	72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : RPP Siklus I
- Lampiran 2 : RPP Siklus II
- Lampiran 3 : Tes Pra Siklus
- Lampiran 4 : Tes Siklus I Pertemuan Ke-1
- Lampiran 5 : Tes Siklus I Pertemuan Ke-2
- Lampiran 6 : Tes Siklus II Pertemuan Ke-1
- Lampiran 7 : Tes Siklus II Pertemuan Ke-2
- Lampiran 8 : Jawaban Tes Pra Siklus
- Lampiran 9 : Jawaban Tes Siklus I Pertemuan Ke-1
- Lampiran 10 : Jawaban Tes Siklus I Pertemuan Ke-2
- Lampiran 11 : Jawaban Tes Siklus II Pertemuan Ke-1
- Lampiran 12 : Jawaban Tes Siklus II Pertemuan Ke-2
- Lampiran 13 : Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan Ke-1
- Lampiran 14 : Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan Ke-2
- Lampiran 15 : Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan Ke-1
- Lampiran 16 : Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan Ke-2

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam proses menciptakan sumber daya manusia yang handal diperlukan peningkatan kualitas pendidikan dalam berbagai aspek diantaranya melalui belajar matematika. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang wajib diikuti sejak jenjang pendidikan Sekolah Dasar hingga ke Perguruan Tinggi. Tidak hanya dipelajari dalam sekolah, matematika juga dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Ada banyak permasalahan yang di hadapi dalam kehidupan sehari-hari yang menggunakan konsep matematika, seperti mengukur, menghitung dan lain-lain. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki arti penting dalam perkembangan dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran pada dasarnya adalah proses penambahan informasi dan kemampuan baru. Dewasa ini terjadi perubahan paradigma pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa menjamin terlaksananya pembelajaran bermakna para siswa, didorong membangun sendiri pemahamannya, dan guru berperan sebagai fasilitator. Guru bukanlah satu-satunya sumber pengetahuan bagi siswa. Sumber pengetahuan tersebut sesungguhnya

demikian banyak dan semuanya berada dalam lingkungan sekitar. Sehingga siswa dituntut lebih aktif dan kreatif dalam belajar.¹

Matematika adalah pembelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya dapat mengelompokkan objek-objek ke dalam contoh dan bukan contoh. Sebab, konsep merupakan kondisi utama yang diperlukan untuk menguasai kemahiran diskriminasi dan proses kognitif fundamental sebelumnya berdasarkan kesamaan ciri-ciri dari sekumpulan stimulus dan objek-objeknya.²

Pada kenyataannya pembelajaran matematika dianggap sulit oleh beberapa peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Oleh sebab itu, sebagai guru yang profesional, guru harus mampu menghilangkan anggapan yang dirasakan oleh peserta didik tersebut dengan memberikan pembaharuan dalam pembelajaran matematika.

Di lain pihak, tidak sedikit pula guru masih melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran ceramah sebagai metode utama. Metode ceramah ini merupakan metode yang menjadikan guru sebagai pusat kegiatan dan peserta didik dibiarkan pasif, hanya menerima dan mendengarkan apa kata guru tanpa mencari informasi baru yang mendukung.

¹ Ahmad Nizar, "TANTANGAN DAN PELUANG PEMBELAJARAN MATEMATIKA", *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume II No. 01 (2014), hlm. 3

² Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2009), hlm. 158

Kurang menariknya pembelajaran matematika dialami oleh peserta didik di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara, hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SD Negeri 101070 Siunggam, dalam menjelaskan materi operasi hitung perkalian, guru kelas hanya menggunakan metode ceramah, yaitu menyuruh peserta didik menghafal perkalian tersebut dan akan dicek hafalannya pada pertemuan selanjutnya agar peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan perkalian. Ketika dilakukan proses pembelajaran peserta didik mengaku sudah memahami materi tersebut. Akan tetapi pada kenyataannya, saat peserta didik diuji, banyak diantara peserta didik yang tidak mampu dalam menyelesaikan soal yang diberikan, hasil tes yang didapat juga rendah. Dengan menggunakan metode ceramah ini, hasil ulangan peserta didik ternyata hanya 45% yang mendapat nilai diatas KKM, dan sebagian lagi belum mengerti tentang operasi perkalian sehingga peserta didik tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian.

Pada kenyataannya tidak semua peserta didik memiliki daya ingat yang kuat, karena daya ingat setiap peserta didik itu tidaklah selalu sama antara yang satu dengan yang lainnya. Hal ini terbukti dengan hasil observasi pada saat pembelajaran terhadap peserta didik kelas III SD Negeri 101070 Siunggam bahwa hanya 20 % dari jumlah peserta didik saja yang mampu

menjawab pertanyaan operasi hitung perkalian dari 6×2 , 3×4 dan perkalian sederhana lainnya serta tidak mampu dalam menjelaskan maksud dari perkalian tersebut. Padahal seperti yang diketahui bersama bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang yang berarti 6×2 sama dengan $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$ atau 3×4 sama dengan $4 + 4 + 4 = 12$. Disini terlihat bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari perkalian karena belum memahami konsep dasarnya.

Perkalian juga memerlukan pemahaman konsep yang baik, karena untuk memahami konsep yang baru diperlukan prasyarat pemahaman konsep sebelumnya. Pemahaman itu merupakan kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Dalam mempelajari perkalian, pemahaman konsep perkalian sangat penting untuk peserta didik. Konsep matematika yang satu dengan yang lain berkaitan sehingga untuk mempelajarinya harus runtun dan berkesinambungan. Jika peserta didik telah memahami konsep-konsep matematika maka akan memudahkan peserta didik dalam mempelajari konsep-konsep matematika berikutnya yang lebih kompleks.

Pemahaman konsep dalam belajar matematika peserta didik kelas III SD Negeri 101070 Siunggam khususnya pada materi perkalian belum seperti yang diharapkan atau perlu ditingkatkan lagi. Sebagian peserta didik masih bingung dalam menjawab soal ataupun pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru. Misalnya saja apabila peserta didik sudah mengerti konsep-konsep, prinsip-prinsip dari perkalian, maka dengan sendirinya ia akan berfikir bagaimana cara mengerjakan sebuah soal mengenai perkalian tersebut.

Melihat kondisi yang demikian maka perlu diterapkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan pengajaran, karena dapat membantu pemahaman konsep peserta didik serta guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Dalam kondisi ini penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan mutu hasil pembelajaran.³ Media pembelajaran sangatlah diperlukan untuk membantu mempermudah proses pembelajaran. Hal ini memberi pengetahuan baru kepada peserta didik dengan mempelajari suatu pelajaran dengan bantuan media pembelajaran dan mendorong peserta didik lebih giat lagi dalam belajar.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk materi perkalian SD/MI adalah alat peraga tulang *napier*. Alat peraga ini dapat digunakan dalam operasi perkalian bilangan cacah. Alat peraga tulang *napier*

³ Kas, Darkim, *Media Pendidikan Matematika*, (Bandung: FMIPA IKIP, 1993), hlm. 14

ini awalnya terbuat dari tulang hewan dan sekarang bisa dibuat dengan bahan yang mudah didapati seperti kertas karton ataupun triplek tipis. Tulang *napier* disusun pada kolom 0-9 dan baris 0-9 dan ditulis angkanya menggunakan cat air dan akan dicoba dibuat oleh peserta didik menggunakan kertas karton, spidol untuk lebih mudah dan murah juga dalam pembuatannya. Penggunaan alat peraga tulang *napier* sangat tepat pada pembelajaran matematika terutama mengenai pemahaman konsep operasi hitung perkalian, hal ini karena dalam penggunaan tulang *napier* peserta didik terlibat secara langsung bagaimana hasil dari proses operasi perkalian melalui alat peraga yang konkret. Alat peraga tulang *napier* ini dapat mengurangi keabstrakan matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep serta kecepatan berhitung peserta didik dalam pokok bahasan perkalian bilangan cacah.

Hal diatas yang menjadi latar belakang penulis mengangkat masalah ini sebagai bahan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang *Napier* Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara”.

B. Identifikasi Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, maka beberapa masalah yang dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Peserta didik menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit

2. Proses pembelajaran masih cenderung menggunakan metode ceramah
3. Banyak diantara sebagian peserta didik masih kurang memahami konsep perkalian
4. Guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam menyampaikan pembelajaran

C. Batasan Masalah

Agar peneliti lebih terarah dan mudah dipahami, perlu adanya pembatasan masalah, maka penelitian ini dibatasi pada operasi hitung perkalian bilangan cacah. Dalam hal ini peneliti menggunakan kompetensi dasar menurut buku tematik peserta didik kelas III Tema 1 Subtema 3 edisi revisi 2018. Media pembelajaran operasi hitung perkalian yang digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran tulang *napier* dengan menggunakan tulang *napier* sebagai alat bantu peserta didik di kelas III SD Negeri 101070 Siunggam.

D. Batasan Istilah

1. Pemahaman Konsep

Pemahaman merupakan perangkat standar program pendidikan yang merefleksikan kompetensi sehingga dapat mengantarkan peserta didik untuk menjadi kompeten dalam berbagai ilmu pengetahuan, sedangkan suatu konsep menurut Oemar Hamalik adalah suatu kelas atau kategori stimuli yang memiliki ciri-ciri umum.⁴

⁴ Oemar Hamalik. Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem. Jakarta: Bumi Aksara. 2008. h. 162.

2. Perkalian

Perkalian ialah penjumlahan secara berulang.⁵ Dalam perkalian ini menggunakan operasi hitung bilangan cacah, yaitu 0, 1, 2 3,dst

3. Media pembelajaran Tulang *Napier*

Tulang *Napier* ditemukan oleh seorang bangsawan dari Skotlandia yang bernama Jhon Napier (1550-1617). Alat tersebut menggunakan prinsip perkalian decimal, atau *latitice* diagram (arah). Sebuah tulang *napier* terdiri dari 10 kotak, dengan kotak terbatas menunjuk sebuah bilangan dasar (digit) dan selanjutnya berturut-turut merupakan hasil perkalian bilangan hingga 9, dimana satuan diletakkan dibagian bawah diagonal, sedangkan bagian puluhan diletakkan bagian atas diagonal.⁶

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier* dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada peserta didik di kelas III SD Negeri 101070 Siunggam?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran tulang *napier* dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada peserta didik di kelas III SD Negeri 101070 Siunggam.

⁵ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 22

⁶ Eko Budi Prasetyo, *Berhitung Cepat*, (Jakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 65

G. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan acuan dalam memilih alat peraga atau media yang digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam operasi hitung perkalian dan saran untuk memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, penggunaan media pembelajaran tulang *napier* dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan operasi hitung perkalian.
3. Bagi pembaca, sebagai informasi pengetahuan dan juga mengetahui pentingnya menggunakan media pembelajaran tulang *napier* terhadap kemampuan berhitung peserta didik.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini dianggap berhasil apabila 75 % dari jumlah peserta didik yaitu sebanyak 11 peserta didik telah mencapai nilai KKM yang di tentukan yaitu sebesar 75.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan ini dibagi menjadi lima bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bahasan dengan rincian sebagai berikut:

Bab I yang berisikan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan

masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

Bab II kajian pustaka yang terdiri dari kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis tindakan.

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

Bab IV merupakan hasil penelitian yang terdiri dari deskripsi data hasil penelitian yang meliputi kondisi awal, tindakan pada siklus I dan II, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab V merupakan penutup yang memuat kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pemahaman Konsep

a. Pengertian Pemahaman

Dalam proses mengajar, hal terpenting adalah pencapaian tujuan yaitu agar peserta didik mampu memahami sesuatu berdasarkan pengalaman belajarnya. Kemampuan pemahaman ini merupakan hal yang sangat fundamental, karena dengan pemahaman akan dapat mencapai pengetahuan. Pemahaman adalah kedalaman kognitif dan afektif yang dimiliki oleh individu.⁷

Pemahaman adalah tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan. Berdasarkan *Taksonomi Bloom*, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan. Namun untuk memahami perlu terlebih dahulu mengetahui dan mengenal.⁸

Pemahaman bisa dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu:

- a) Pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan, misalnya dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia, mengartikan Bhineka

⁷ E. Mulyasa, *Kurikulum berbasis kompetensi: konsep, karakteristik, dan implementasi* (Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 78.

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 24

Tunggal Ika, mengartikan merah putih, menerapkan prinsip-prinsip listrik dalam memasang saklar.

- b) Pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dengan yang bukan pokok. Menghubungkan pengetahuan tentang konjungsi kata kerja, subyek, dan *possessive pronoun* sehingga tahu menyusun kalimat “*My friend is studying,*” bukan “*My friend studying*”.
- c) Pemahaman ekstrapolasi, pemahaman ekstrapolasi adalah pemahaman yang mengharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, membuat ramalan tentang konsekuensi, atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus ataupun masalahnya.⁹

Jadi dapat disimpulkan bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk mengerti serta menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari.

b. Pengertian Konsep

Menurut Zacks dan Tversky dalam buku psikologi pendidikan, mengatakan bahwa konsep adalah kategori-kategori yang mengelompokkan objek, kejadian dan karakteristik berdasarkan sifat

⁹ Nana Sudjana, hlm. 25

umumnya, yang dapat membantu proses mengingat dan membuatnya lebih efisien sehingga tidak menimbulkan makna kata ambigu yang bisa dilihat dari ciri utama yang di milikinya.¹⁰

Konsep juga merupakan defenisi, atau sebutan untuk semua ciri esensi suatu objek dengan membuang semua ciri aksidensinya. Dimana ciri esensi adalah ciri pokok sedangkan ciri aksidensinya adalah ciri yang tidak pokok. Konsep biasanya terdiri dari satu kata yang harus berlaku secara umum atau bersifat universal yang dibentuk ataupun dirumuskan dengan cara tertentu, sehingga mudah dipahami atau dimengerti.¹¹

Secara umum pemahaman konseptual dapat ditekankan dalam bentuk tugas dan kriteria evaluasi dan meminta peserta didik mengajarkan apa yang telah mereka pelajari pada orang lain yang tercermin dalam tugas yang dijelaskan melalui latihan-latihan yang diberikan.¹²

Konsep-konsep matematika tersusun secara hirearkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang kompleks. Dalam matematika terdapat topik atau konsep prasyarat sebagai dasar untuk memahami topik atau konsep selanjutnya. Dapat dikatakan dalam mempelajari matematika

¹⁰ Jhon W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, terjemahan Triwibowo. B.S, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 352

¹¹ Ahmad Tafsir, *Metodologi pengajaran agama Islam* (Remaja Rosdakarya, 1999), hlm. 110-111.

¹² Jeanne Ellis Ormrod, *Psikologi Pendidikan Membantu Peserta didik Tumbuh Dan Berkembang*, (Jakarta: Erlangga, 2008), hlm. 273

dibutuhkan kemampuan mengkaji dan berfikir secara logis, kritis dan sistematis.

Untuk mengetahui apakah peserta didik telah memahami suatu konsep, setidaknya ada empat hal yang dapat dilakukan oleh peserta didik, yaitu sebagai berikut:¹³

- 1) Peserta didik dapat menyebutkan nama contoh-contoh konsep bila dia melihatnya.
- 2) Peserta didik dapat menyatakan ciri-ciri (*properties*) konsep tersebut.
- 3) Peserta didik dapat memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh
- 4) Peserta didik mungkin lebih mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan contoh tersebut.

Jadi dapat disimpulkan bahwa peserta didik telah memahami suatu konsep apabila telah mampu menyebutkan, menyatakan, memilih serta memecahkan masalah yang berkenaan dengan contoh pemahaman konsep.

Untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap konsep matematika menurut *National Council of Teachers of Mathematic* (NCTM) dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam: (1) mendefenisikan konsep secara verbal dan tulisan; (2) mendefenisikan dan membuat contoh dan bukan contoh; (3)

¹³ Oemar Hamalik, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2003), hlm. 161

menggunakan model, diagram dan symbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep; (4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya; (5) mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) membandingkan dan membedakan konsep-konsep.¹⁴

Jadi pemahaman konsep adalah suatu proses atau usaha untuk membantu peserta didik agar dapat mengerti atau memahami suatu pengertian dari pelajaran matematika yang disampaikan. Sehingga peserta didik benar-benar paham dari materi yang di sampaikan tersebut serta mampu mengeksplorasi konsep tersebut secara luas dan mendalam.

c. Pemahaman Konsep Matematika

Pentingnya pemahaman konsep matematika terlihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Permendiknas no 22 tahun 2006) yaitu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di atas maka setelah proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat memahami suatu

¹⁴Angga Murizal, "Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran quantum Teaching", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1 No. 1 (2012), hlm. 20

konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah–masalah matematika.¹⁵

Secara khusus tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar sebagai berikut:¹⁶

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematis.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Herman Hudojo menyatakan bahwa konsep matematika adalah suatu ide abstrak yang memungkinkan kita mengklasifikasikan objek-objek atau peristiwa-peristiwa itu termasuk atau tidak termasuk dalam ide abstrak tersebut. Dengan kata lain seseorang dikatakan

¹⁵ Herawati, “Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 4 No 1.(2010), hlm. 71

¹⁶ Ahmad Susanto , *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Kencana, 2016), hlm. 190.

paham akan suatu konsep apabila ia mampu untuk memberikan contoh atau non contoh dari suatu konsep yang dipelajarinya.¹⁷

Menurut Wina Sanjaya indikator yang termuat dalam pemahaman konsep diantaranya:¹⁸

- 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, yaitu mampu menyebutkan defenisi berdasarkan konsep esensial yang dimiliki oleh sebuah objek.
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), yaitu mampu menganalisis suatu objek dan mengklasifikasikannya menurut sifat-sifat atau ciri-ciri tertentu yang dimiliki sesuai dengan konsepnya.
- 3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep yang dipelajari, yaitu mampu memberi contoh lain dari sebuah objek baik untuk contoh maupun non contoh.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk refresentasi matematis, yaitu ammpu menyatakan suatu objek dengan berbagai bentuk refresentasi, misalnya dengan mendaftarkan anggota dari suatu objek.
- 5) Mampu mengembangkan konsep yang telah dipelajari, yaitu mampu menyajikan mana syarat perlu dan aman syarat cukup yang terkait dengan suatu objek.
- 6) Mampu menerapkan hubungan antara konsep dan prosedur.

¹⁷Ella Pranata, "Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, Volum 1 Nomor 1. (2016), Hlm 34-38

¹⁸Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011). Hlm. 73

- 7) Mampu menerapkan konsep atau algoritma pemecahan masalah, yaitu mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis sebagai suatu algoritma pemecahan masalah.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika menginginkan peserta didik untuk mampu memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipahaminya ke dalam kegiatan belajar. Jika peserta didik telah memiliki pemahaman yang baik, maka peserta didik tersebut siap memberi jawaban yang pasti atas pernyataan pernyataan atau masalah-masalah dalam belajar.

2. Perkalian

Perkalian adalah konsep matematika utama yang seharusnya dipelajari anak-anak setelah mereka mempelajari operasi hitung penambahan dan pengurangan. Operasi pertambahan dan pengurangan ini sudah dikenal di Sekolah Dasar, maka biasanya untuk perkalian ini sudah diperkenalkan dikelas II SD/MI. Perkalian disini adalah penjumlahan berulang dari bilangan yang sama.¹⁹

Contohnya:

$$3 \times 5 = 5 + 5 + 5 = 15$$

$$4 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 = 24$$

- a. Sifat-sifat dalam perkalian terbagi menjadi tiga, yaitu:

1) Sifat Pertukaran (*Komutatif*)

¹⁹ Y. putri, H. Siregar, *Matematika Untuk SD/MI Kelas III*, (Jakarta: CV. Titian Ilmu, 2009), hlm. 31

Sifat pertukaran terjadi apabila ada dua bilangan cacah dikalikan hasilnya tidak akan berubah tetapi letak kedua bilangan perkalian itu dipertukarkan.

Contoh:

$$3 \times 5 = \dots$$

Jika perkalian di atas diubah menjadi sifat pertukaran akan menjadi

$$5 \times 3 = 15$$

Jadi, perkalian $3 \times 5 = 5 \times 3$

$$15 = 15$$

2) Sifat Pengelompokan (*Asosiatif*)

Sifat pengelompokan terjadi apabila hasil dari perkalian sama walaupun dikerjakan dari mana saja.

Contoh:

$$(3 \times 4) \times 6 = \dots$$

Jika perkalian tersebut diubah menjadi sifat pengelompokan akan menjadi

$$(3 \times 4) \times 6 = 3 \times (4 \times 6)$$

$$12 \times 6 = 3 \times 24$$

$$72 = 72$$

3) Sifat Penyebab (*Distributif*)

Untuk sifat ini berlaku bahwa:

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

contoh:

$2 \times (4 + 5)$ jika diubah menjadi sifat distributive menjadi,

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

3. Media Pembelajaran Tulang Napier

a. Pengertian Media Pembelajaran

Pengertian media secara etimologi berasal dari bahasa Latin yaitu *medium* yang artinya alat komunikasi. Sedangkan secara terminologi, media sebagai sesuatu yang membawa atau menyalurkan informasi antara sumber dan penerima, seperti: film, televisi, radio, alat visual yang di proyeksikan, barang cetakan, dan lain-lain.²⁰

Menurut Wina Sanjaya, media pembelajaran yaitu segala sesuatu seperti alat, lingkungan, dan segala bentuk kegiatan yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan, mengubah sikap, atau menanamkan keterampilan pada setiap orang yang memanfaatkannya. Kemudian dari batasan ini minimal ada dua hal yang harus dipahami. Pertama, media pembelajaran tidak terbatas pada alat saja. Kedua, media digunakan untuk menambah pengetahuan, mengubah sikap atau digunakan untuk menanamkan keterampilan tertentu.²¹

Jadi, media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa alat, lingkungan ataupun kegiatan yang direncanakan secara sengaja untuk membantu proses penyampaian pesan dan informasi dari sumber pesan atau guru kepada penerima pesan atau peserta didik.

²⁰ Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn di SD/MI*, (Medan: Akasha Sakti, 2018), hlm. 157

²¹ Andi Prastowo, *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu*, (Jakarta: Kencana, 2015), hlm. 294

Secara umum media mempunyai kegunaan yang cukup strategis dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas, yaitu:²²

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
- 3) Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar.
- 4) Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya.
- 5) Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama.

Media pembelajaran pada umumnya memuat informasi dan pengetahuan yang dapat digunakan untuk mempelajari pengetahuan atau keterampilan tertentu. Setiap media memiliki kekhasan tersendiri untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Jadi pemanfaatan media pembelajaran dapat dijadikan sarana untuk memotivasi peserta didik melakukan kegiatan positif. Karena pemanfaatan media dapat mempengaruhi sikap, nilai dan emosi penggunanya.²³

²² Ahmad Susanto, *Pengembangan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 326

²³ Benny A. Pribadi, *Media & Teknologi Dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 23

b. Media Pembelajaran Tulang Napier

Tulang *Napier* ditemukan oleh seorang bangsawan dari Skotlandia yang bernama Jhon Napier (1550-1617). Alat tersebut menggunakan prinsip perkalian desimal, atau *latitice* diagram (arah). Sebuah tulang *napier* terdiri dari 10 kotak, dengan kotak terbatas menunjuk sebuah bilangan dasar (digit) dan selanjutnya berturut-turut merupakan hasil perkalian bilangan hingga 9, dimana satuan diletakkan dibagian bawah diagonal, sedangkan bagian puluhan diletakkan bagian atas diagonal.²⁴

Kelebihan tulang *napier*, gambarnya bisa dipindahkan dengan mudah sehingga peserta didik bisa lebih antusias untuk ikut aktif secara fisik dengan cara memindahkan objek angka. Pola mengerjakannya bisa memudahkan peserta didik dalam mengalikan karena tersusun dalam bentuk kotak persegi. Membuat peserta didik lebih mudah mengalikan angka yang satu dengan angka yang lain.

Cara kerja tulang *napier*: Bilangan-bilangan yang akan dikalikan dan bilangan pengalinya. Bilangan yang akan dikalikan letaknya paling atas dan di tata secara horizontal. Sedangkan bilangan pengali letaknya pada kolom yang paling kiri dan tersusun secara vertical.

Tulang *napier* dibuat seperti table perkalian biasa dari angka 0 sampai 9. Media ini digunakan untuk perkalian bilangan cacah dengan pengali (0-9) terletak pada “Batang Indeks” sebanyak 1 buah dan bilangan yang dikalikan (0-9) terletak/ditunjukkan pada “kepala-kepala

²⁴ Eko Budi Prasetyo, *Berhitung Cepat*, (Jakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 65

batang” minimal sebanyak 9 buah. Dibawah “kepala-kepala batang” terbagi 9 bagian-bagian kecil yang merupakan hasil dari perkalian. Dari hasil perkalian tersebut, masing-masing terbagi dua yaitu bagian atas menunjukkan “puluhan” dan bagian bawah menunjukkan “satuan”.

Berikut gambar tulang *napier*:

TULANG NAPIER										
x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
1	0/0	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9
2	0/0	0/2	0/4	0/6	0/8	1/0	1/2	1/4	1/6	1/8
3	0/0	0/3	0/6	0/9	1/2	1/5	1/8	2/1	2/4	2/7
4	0/0	0/4	0/8	1/2	1/6	2/0	2/4	2/8	3/2	3/6
5	0/0	0/5	1/0	1/5	2/0	2/5	3/0	3/5	4/0	4/5
6	0/0	0/6	1/2	1/8	2/4	3/0	3/6	4/2	4/8	5/4
7	0/0	0/7	1/4	2/1	2/8	3/5	4/2	4/9	5/6	6/3
8	0/0	0/8	1/6	2/4	3/2	4/0	4/8	5/6	6/4	7/2
9	0/0	0/9	1/8	2/7	3/6	4/5	5/4	6/3	7/2	8/1

Gambar 2.1 Tulang *Napier*

Jadi, teknik tulang *napier* merupakan teknik atau cara untuk mengerjakan operasi hitung perkalian dengan sederhana dan mudah sehingga dapat digunakan secara efektif dan efisien yang terdiri dari kotak-kotak perkalian. Langkah-langkah menggunakan media tulang *napier* yaitu sebagai berikut:

1. Buatlah kotak (tabel) yang menyerupai tulang *napier*, disesuaikan dengan bilangan yang akan di hitung.
2. Letakkan bilangan-bilangan yang akan dihitung pada baris pertama dan kolom pertama.

3. Letak penulisan bilangan bisa dibalik antara indeks dan kepala tulang *napier* karena pada perkalian berlaku hukum komutatif.
4. Sebelum dikalikan buat garis miring atau diagonal dari atas ke bawah pada kotak-kotak kecil tersebut mulai dari kotak terbawah terus ke atas.
5. Hitunglah hasil kali bilangan sesuai dengan baris dan kolomnya. Dengan aturan jika hasil kali terdiri dari dua angka maka yang memiliki nilai tempat puluhan dituliskan di atas diagonal dan satuan di tuliskan dibawah diagonal.
6. Setelah semua kolom terisi oleh hasil kali bilangan, maka dijumlahkan angka-angka pada setiap kolom tersebut menurut diagonalnya. Dimulai dari diagonal yang paling bawah.
7. Jika hasil penjumlahan bilangan terdiri dari dua angka maka yang dituliskan angka yang memiliki nilai tempat satuan sedangkan angka yang memiliki nilai tempat dijumlahkan dengan diagonal selanjutnya.²⁵

Untuk lebih jelasnya, cara penggunaak media tulang *napier* dapat dijelaskan secara sederhana melalui contoh dibawah ini:

Contoh:

Hitunglah $574 \times 623 = \dots$

²⁵ Eko Budi Prasetio, hlm. 66

Indek	5	7	4
6	3	4	2
2	1	1	0
3	1	2	1

Gambar 2.2 Contoh Penyelesaian Menggunakan Tulang Napier

Penyelesaian contoh soal

Untuk menentukan hasil 574×623 , caranya yaitu:

1. Membuat kotak dengan indeks di sebelah kiri dan bilangan yang akan dikalikan disebelah atas, dalam hal ini adalah 574.
2. Kemudian di bawah indeks adalah 623. Penulisan ini bias dibalik karena pada perkalian berlaku komutatif, sehingga bilangan 574 dapat dituliskan pada baris indeks (sebelah kiri) dan bilangan 623 dapat dituliskan pada kolom atas.
3. Dibawah indeks dibuat kotak untuk bilangan pengali. Kemudian dengan melihat pada kolom *napier* atau mengisi kotak dengan mengalikan $5 \times 6 = 30$, $7 \times 6 = 42$, $6 \times 4 = 24$, $7 \times 2 = 14$, $4 \times 2 = 8$, $5 \times 3 = 15$, $7 \times 3 = 21$ dan $4 \times 3 = 12$ dengan aturan puluhan di atas diagonal dan satuan di bawah diagonal, jika bilangan hasil perkalian hanya satuan maka pada puluhannya ditulis nol (0), maka hasilnya bisa dilihat seperti pada kotak diatas. Pada diagonal pertama diperoleh angka 2.

4. Pada diagonal kedua $1 + 1 + 8 = 10$, tetapi yang ditulis adalah angka satuannya yaitu 0 sedangkan angka puluhan yaitu 1 akan ditambahkan pada diagonal ketiga.
5. Sehingga untuk diagonal ketiga $5 + 2 + 4 + 4 = 15$ ditambah 1 menjadi 16, ditulis hanya angka satuannya yaitu 6, sedangkan puluhannya akan ditambahkan ke diagonal keempat
6. Untuk diagonal keempat yaitu $1 + 1 + 2 + 2 = 6$ kemudian ditambah 1 menjadi 7, diagonal kelima $1 + 0 + 4 = 5$.
7. Dan diagonal teratas adalah 3.
8. Dari semua hasil penjumlahan, kemudian disusun dari diagonal teratas ke diagonal terbawah, menjadi 357602.
9. Jadi hasil $574 \times 623 = 357.602$.

B. Penelitian yang Relevan

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

1. Naila Sa'adah Mumtazah, "Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Dua Bilangan Menggunakan Media Batang Bilangan Pada Peserta didik Kelas III MI Bina Bangsa Surabaya". Hasil penelitian ini menyatakan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penerapan media batang bilangan pada operasi hitung perkalian di kelas III MI Bina Bangsa Surabaya.²⁶

²⁶Naila Sa'adah Mumtazah, "Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Dua Bilangan Menggunakan Media Batang Bilangan Pada Peserta didik Kelas III MI Bina Bangsa Surabaya", *Skripsi* (Surabaya: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA, 2019)

2. Linda, “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang *Napier* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa adanya pengaruh penggunaan alat peraga batang *napier* terhadap pemahaman konsep perkalian siswa kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang.²⁷

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah penjelasan rasional dan logis yang didukung dengan data teoritis atau empiris yang diberikan oleh penulis terhadap variabel-variabel penulisannya beserta keterkaitan antar variabel-variabel tersebut.²⁸

Berdasarkan kurangnya pemahaman konsep perkalian matematika yang diperoleh peserta didik disebabkan oleh media pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang memberikan makna serta kurang menyenangkan sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan. Selain itu, peserta didik kurang mampu menghubungkan pelajaran dengan kehidupan disekitar mereka, serta peserta didik beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit sehingga mereka malas untuk mempelajarinya.

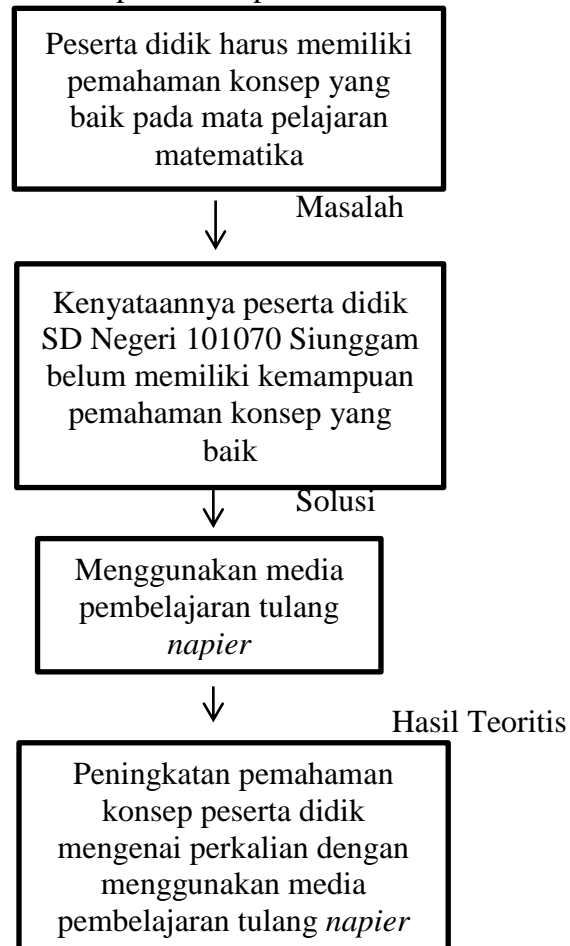
Dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier* diharapkan peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian matematika dalam proses pembelajaran, dimana peserta didik akan lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga pemahaman peserta didik mengenai

²⁷ Linda, “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang *Napier* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang”, *Skripsi* (Jakarta: Universitas Negeri Syarif Hidayatullah, 2014)

²⁸ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penulisan Pendidikan*, (Bandung: Cita Pustaka Media, 2016), hlm. 37

perkalian lebih meningkat dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier*.

Kerangka berfikir diatas dapat dilihat pada skema berikut ini:



Gambar 2.3 Kerangka Pikir Penelitian

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran tulang *napier* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada pokok bahasan perkalian di SD Negeri 101070 Siunggam.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101070 Siunggam. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena di SD Negeri 101070 Siunggam masih menggunakan metode pembelajaran ceramah. Oleh karena itu, peneliti ingin mengenalkan suatu metode pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga tulang *napier*. Penelitian ini dimulai dari tahap perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian sampai pada pembuatan laporan penelitian. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung.²⁹ Penelitian kelas adalah penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sementara dilakukannya penelitian tindakan kelas di antaranya untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau

²⁹ Masganti Sitorus, *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam* (Medan : IAIN PRESS, 2016), hlm. 229.

pengajaran yang diselenggarakan oleh guru/ pengajar. Yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.³⁰

Penelitian merupakan bagian dari kemampuan profesional guru. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan ilmiah, yakni proses berpikir yang sistematis dan empiris dalam upaya memecahkan masalah. Proses pemecahan suatu masalah yang dihadapi oleh guru itu sendiri merupakan tugas utama dalam mengajar.

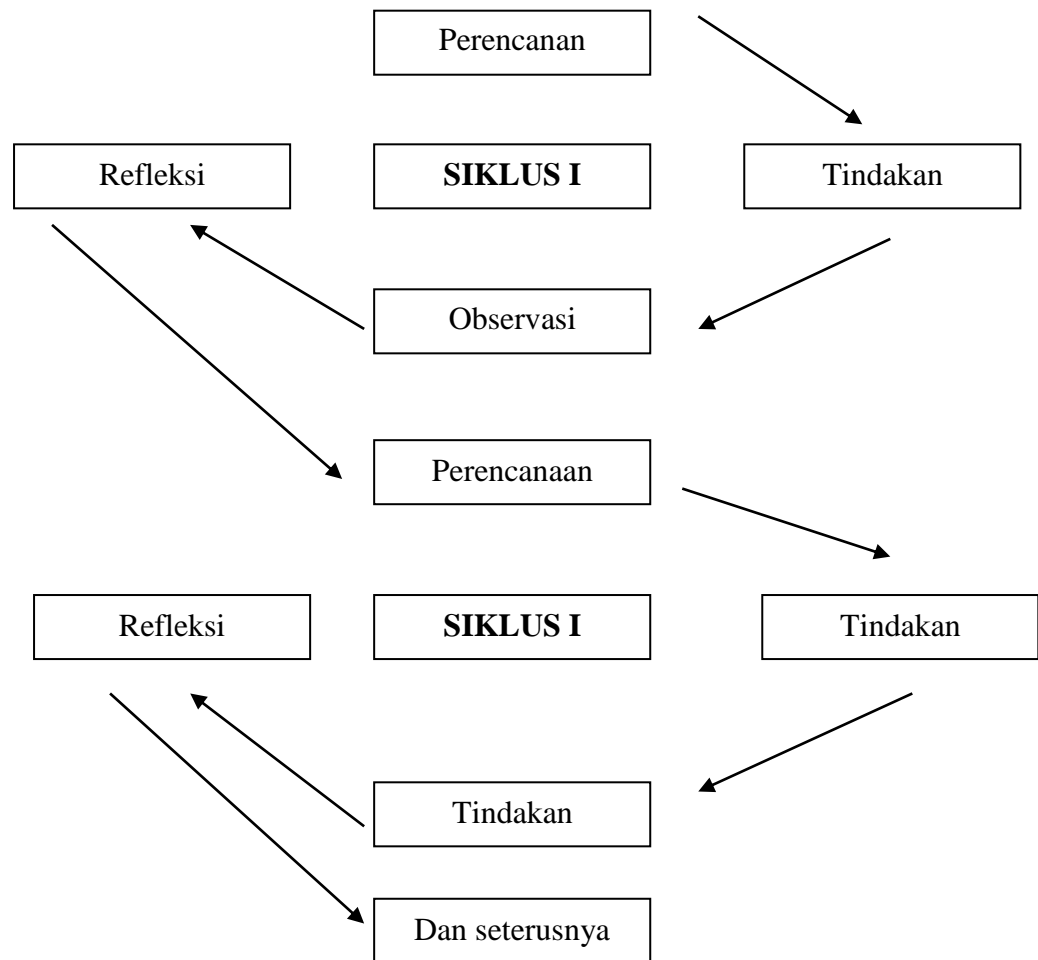
Dari defenisi di atas maka ciri utama dari penelitian tindakan kelas adalah adanya perlakuan tertentu dalam memperbaiki kinerja yang dilakukan dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Salah satu ahli yang menekuni tindakan ini adalah Kurt Lewin yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto didasarkan atas konsep pokok bahawa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah, yaitu:

1. Perencanaa (*planning*)
2. Tindakan (*acting*)
3. Pengamatan (*observing*)
4. Refleksi (*reflecting*)

Hubungan dari keempat komponen tersebut menunjukkan kegiatan berulang atau siklus. Apabila digambarkan dalam bentuk visualisasi, maka akan tergambar dalam bagan seperti berikut:³¹

³⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, ... hlm. 188-189.

³¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengemabngan*, (Bandung: Pustaka Cipta, 2014), hlm. 132



Gambar 3.1 Model Kurt Lewin

C. Latar dan Subjek Penelitian

Adapun subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 101070 Siunggam. Yang menjadi latar penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier* pada materi operasi hitung perkalian di SD Negeri 101070 Siunggam.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dua siklus dan tiap siklus dengan dua kali pertemuan, maka kedua siklus terdapat empat kali pertemuan dan setiap pertemuan dan setiap kali pertemuan harus melalui empat tahapan yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Sebagai penajakan awal maka terlebih dahulu diadakan tes yang berfungsi sebagai evaluasi untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum diberikan tindakan disamping observasi, sedangkan observasi awal adalah untuk mengetahui tindakan yang harus dilakukan dalam rangka peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Dari hasil tes dan observasi tersebut maka dalam refleksi ditetapkan tindakan yang digunakan untuk peningkatan pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal-soal tentang perkalian.

Komponen-komponen penelitian yang akan dilakukan terdiri atas 4 tahap:

1. Siklus I

a. Siklus I pertemuan ke-1

1) Tahap Perencanaan Tindakan

Sebelum peneliti menerapkan masing-masing media, direncanakan kegiatan pembelajaran diawali dengan observasi awal mengenai karakteristik peserta didik. Mengidentifikasi masalah yang sedang dihadapi di kelas, mengkaji materi, literature dan silabus. Selanjutnya mengembangkan dan menyusun rencana tindakan yang sesuai dengan media yang akan diterapkan.

Secara umum rencana tindakan dalam ini adalah:

- a) Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi perkalian.
 - b) Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier*.
 - c) Menjelaskan materi perkalian.
 - d) Menyiapkan soal berbentuk tes ulangan harian.
 - e) Menyimpulkan materi yang dipelajari.
 - f) Memberi pekerjaan rumah (PR)
- 2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah perencanaan disusun, langkah selanjutnya adalah melaksanakan perencanaan tersebut kedalam bentuk tindakan nyata. Perencanaan strategi reflektif siklus I diimplementasikan dalam tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Pada tahap-tahap kegiatan pembelajaran dalam tiap pertemuan, guru memulai dengan menjelaskan kepada peserta didik tentang tujuan pembelajaran, apersepsi dan memberikan pengarahan tentang cara belajar peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran tulang *napier*.
- b) Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang ingin dicapai.

- c) Guru menyajikan media pembelajaran tulang *napier*.
 - d) Guru memberika tugas yang disusun dalam bentuk tes harian.
 - e) Guru menyimpulkan pelajaran.
- 3) Tahap Pengamatan Tindakan

Pada tahap pengamatan/ observasi ini, peneliti melakukan pengamatan terstruktur terhadap kegiatan yang dilakukan peserta didik baik individual maupun satu kelas. Kegiatan pengamatan dilakukan secara menyeluruh terhadap perilaku peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut melalui aspek kemampuan peserta didik memahami konsep pada materi perkalian.

- 4) Tahap Pelaksanaan Refleksi

Refelksi peneliti dilakukan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan pembelajaran dan mempelajari kelemahan pada siklus I agar tidak terulang pada siklus II.

Adapun kelemahan yang terjadi pada siklus I adalah sebagian kecil peserta didik masih ada yang belum dapat mengikuti aktivitas pembelajaran. Selain itu waktu yang digunakan masih kurang maksimal untuk melaksanakan pembelajaran menggunakan media. Oleh sebab itu, kelemahan yang ada di siklus I mudah-mudahan dapat dibenahi pada siklus II.

b. Siklus I Pertemuan ke-2

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan untuk peningkatan pemahaman konsep adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun rencana pelaksanaan (RPP) dengan materi perkalian agar pembelajaran yang berlangsung lebih terarah dan melakukan perbaikan pembelajaran sebagai tindak lanjut dari siklus.
- b) Menjelaskan materi tentang perkalian melalui media pembelajaran tulang *napier*.
- c) Menyiapkan soal berbentuk tes ulangan harian.
- d) Menyimpulkan materi yang dipelajari.
- e) Memberikan pekerjaan rumah (PR).

2) Tindakan (*acting*)

Penelitian melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran. Terlebih dahulu guru menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi kepada peserta didik, memberi tahu tentang media pembelajaran tulang *napier* dan menyajikan materi dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier*.

Setelah peserta didik paham, kemudian guru memberikan tugas yang disusun dalam bentuk tes ulangan harian,

menyimpulkan pelajaran dan memberikan pekerjaan rumah (PR).

3) Pengamatan (*observing*)

Peneliti melihat kembali hasil observasi pada siklus I, kemudian observasi dilaksanakan secermat-cermatnya dengan kembali hasil observasi seperti yang dilakukan pada siklus I.

4) Refleksi (*reflecting*)

Refleksi peneliti dilakukan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan pembelajaran dan mempelajari kelemahan pada siklus I agar tidak terulang pada siklus II.

5) Siklus II

Kegiatan pada siklus II sama dengan pada siklus I, hanya saja ada sedikit perbedaan yaitu menambahkan kekurangan pada siklus I untuk memperbaiki kesalahan pada siklus I.

E. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari atas beberapa sumber. Yakni peserta didik dan guru, yang dimana peserta didik mendapatkan data tentang peningkatan pemahaman konsep perkalian dalam proses pembelajaran. Sedangkan guru dapat meningkatkan keberhasilan penerapan media pembelajaran tulang *napier* untuk meningkatkan kreativitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.³² Adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes dan observasi.

1. Tes

Tes yang disesuaikan dengan tujuan pembelajaran khususnya yang hendak dicapai dan disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep kemudian disesuaikan dengan buku panduan belajar matematika kelas III SD/MI dan menggunakan penerapan media pembelajaran tulang *napier* melalui pembelajaran yang diberikan guru.

Tes tersebut berbentuk tes subjektif untuk mengukur sejauh mana pemahaman konsep para peserta didik terhadap materi operasi hitung perkalian yang telah diajarkan melalui media pembelajaran tulang *napier*. Tes subjektif tersebut berbentuk *essay* (uraian). Tes berbentuk *essay* adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.³³ Sehingga dari lembar jawaban yang ditulis oleh peserta didik dan hasil dari tes *essay* tersebut, dapat dilihat kemampuan peserta didik dalam memahami konsep operasi hitung perkalian.

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2013), hlm. 148.

³³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2011), hlm. 162

No	Indikator
1	Menafsirkan gambar kedalam bentuk perkalian
2	Mengubah bentuk penjumlahan menjadi bentuk Perkalian
3	Mengubah bentuk perkalian menjadi bentuk Penjumlahan
4	Mengalikan bilangan dua digit angka dengan satu digit angka
5	Mengalikan bilangan tiga digit angka dengan satu digit angka
6	Mengalikan bilangan dua digit angka dengan dua digit angka
7	Mengalikan bilangan tiga digit angka dengan dua digit angka
8	Menghitung perkalian dengan cara mendatar, bersusun panjang dan bersusun pendek
9	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Perkalian

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instumen Tes Pemahaman Konsep

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung dan mencatatnya

dengan alat observasi tentang hal – hal yang diamati atau diteliti.³⁴ Dalam hal ini, observasi dilakukan untuk memantau sejauh mana pemahaman peserta didik dalam kegiatan pembelajaran operasi hitung perkalian dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier*. Dalam penelitian ini observasi yang digunakan adalah observasi berperan serta (*Participant observation*). Dimana dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari – hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian³⁵. Instrumen observasi pada penelitian ini menggunakan *check list* (daftar cek).

No	Aspek Yang Diamati
1	Kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali apa yang telah di komunikasikan kepadanya
2	Kemampuan peserta didik mengelompokkan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi
3	Kemampuan peserta didik untuk dapat membedakan contoh dan bukan contoh dari suatu materi
4	Kemampuan peserta didik memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis
5	Kemampuan peserta didik mengkaji mana syarat perlu dan syarat cukup yang terkait dalam suatu konsep materi
6	Kemampuan peserta didik menyelesaikan soal dengan tepat sesuai

³⁴ Wina Sanjaya....., hlm. 86.

³⁵ Sugiyono....., hlm 204.

	dengan prosedur
7	Kemampuan peserta didik menggunakan prosedur dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Observasi Pemahaman Konsep

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Teknik-teknik pemeriksaan keabsahan data adalah³⁶:

1. Memperpanjang waktu pengamatan, dilakukan perpanjangan waktu pengamatan dapat menguji ketidakbenaran data baik yang berasal dari peneliti sendiri serta bertujuan membangun kepercayaan subyek serta kepercayaan diri peneliti.
2. Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri atau unsur-unsur yang sangat relevan dengan persoalan atau isi yang sedang diteliti lalu memusatkan perhatian pada hal tersebut.
3. Triangulasi, melakukan pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencarian dengan cepat pengujian data yang sudah ada dalam memperkuat tafsiran dan meningkatkan kebijakan serta program yang berbasis pada bukti yang telah tersedia.

H. Teknik Analisi Data

Analisi dalam PTK bisa dilakukan dengan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan pencapaian pemahaman konsep perkalian peserta didik dari tindakan yang dilakukan guru.

³⁶ Ahmad Nizar Rangkuti, ..., hlm. 158

Sedangkan analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan proses peningkatan pemahaman konsep perkalian peserta didik khususnya berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru.

1. Analisis Data Kuantitatif

Adapun teknik pengumpulan data yang berupa angka atau data kuantitatif, cukup dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan sajian visual. Sajian tersebut untuk menggambarkan bahwa dengan tindakan yang dilakukan dapat menimbulkan adanya perbaikan, peningkatan, dan atau perubahan ke arah yang lebih baik jika dibandingkan dengan keadaan sebelumnya.

Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep perkalian pada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier* yang dilakukan dengan tes setiap pertemuan pada siklus digunakan analisis kuantitatif dengan rumus:.

a. Rumus nilai rata-rata peserta didik:³⁷

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

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata

x = jumlah nilai semua peserta didik

n = jumlah peserta didik

³⁷ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung : Yrama Witya, 2010), hlm. 204.

b. Ketuntasan Individu

Untuk mencari presentase ketuntasan pemahaman konsep peserta didik secara individu digunakan rumus:

$$I = \frac{SI}{SM} \times 100\%$$

Dimana:

I = Ketuntasan belajar secara Individu

SI = Skor yang diperoleh peserta didik

SM = Skor maksimum dari tes

Peserta didik akan dikatakan tuntas jika $I \geq 75\%$

c. Ketuntasan Klasikal

Selanjutnya untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal dengan rumus:

$$K = \frac{ST}{SS} \times 100\%$$

Dimana :

D = ketuntasan belajar secara klasikal

ST= jumlah peserta didik yang tuntas belajar

SS= jumlah seluruh peserta didik dalam kelas

Analisis ini dilakukan pada tahap refleksi. Hasil analisis digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan dalam siklus selanjutnya. Dalam hal ini, siklus pembelajaran akan dihentikan jika persentase ketuntasan peserta didik dalam tes maupun observasi hasil belajar meningkat 75% dari jumlah peserta didik telah mencapai nilai sesuai ketuntasan belajar yang telah ditentukan (≥ 75).

2. Analisis Data Kualitatif

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam analisis data ini adalah sebagai berikut:

- a. Reduksi data yaitu kegiatan menyeleksi data sesuai focus masalah.
- b. Penyajian data yaitu mendeskripsikan data yang telah diorganisir jadi bermakna, yakni kegiatan analisis data berupa penyusunan atau penggabungan dari sekumpulan informasi yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan, dimana setelah data diolah maka disajikan dalam bentuk naratif.
- c. Membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data yakni memberikan kesimpulan atas temuan-temuan yang telah diinterpretasikan dalam sajian data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

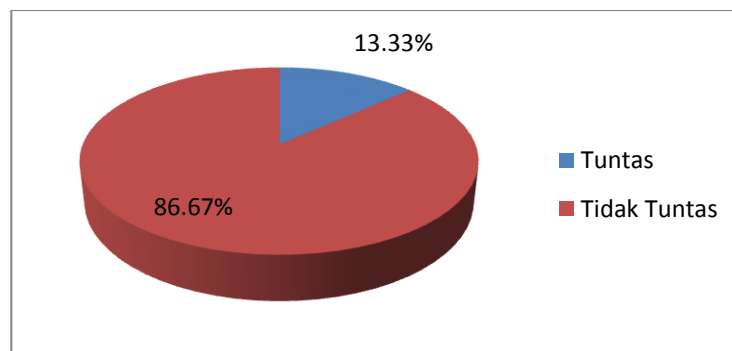
Penelitian ini dikenakan pada peserta didik kelas III di SD Negeri 101070 Siunggam dengan jumlah 15 peserta didik. Sebelum diadakan tindakan, terlebih dahulu mengadakan wawancara awal dengan guru kelas III untuk mengetahui kondisi awal peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari hasil wawancara dengan guru kelas III, didapatkan beberapa masalah yang berkaitan pemahaman konsep dalam proses pembelajaran pokok bahasan perkalian. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti memberikan solusi untuk masalah tersebut dengan menerapkan media sederhana, guna mengatasi masalah pemahaman konsep peserta didik. Dimana media sederhana pembelajaran ini, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik mengenai pokok bahasan perkalian.

Selain wawancara terhadap guru kelas III, juga melakukan tes pra siklus pemahaman konsep peserta didik mengenai pokok bahasan perkalian kepada peserta didik kelas III SD Negeri 101070 Siunggam yaitu berupa 4 soal tes *essay*. Berdasarkan tes pra siklus yang dilakukan, peserta didik yang tuntas dalam materi yang diujikan hanya 2 orang dari 15 orang peserta didik dengan persentase ketuntasan belajar peserta didik

sebesar 13,33 %. Hasil penelitian tes pra siklus tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Hasil Tes Pra Siklus Peserta Didik

Nomor Absen	Nilai	Tuntas/ Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan Individual
1	20	Tidak tuntas	20 %
2	60	Tidak tuntas	60 %
3	70	Tidak tuntas	70 %
4	50	Tidak tuntas	50 %
5	75	Tuntas	75 %
6	50	Tidak tuntas	50 %
7	75	Tuntas	75 %
8	60	Tidak tuntas	60 %
9	55	Tidak tuntas	55 %
10	60	Tidak tuntas	60 %
11	60	Tidak tuntas	60 %
12	60	Tidak tuntas	60 %
13	50	Tidak tuntas	50 %
14	60	Tidak tuntas	60 %
15	65	Tidak tuntas	65 %
Rata-rata Kelas		58	
Persentase Ketuntasan Klasikal		13,33 %	

Diagram 4.1 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Pra Siklus

Berdasarkan hasil pengamatan pada kondisi awal peserta didik terhadap pembelajaran matematika, maka peneliti berkolaborasi dengan guru kelas III untuk mengatasi kesulitan yang ditemukan, peneliti bersama guru kelas sebagai observer menyusun dan melaksanakan serangkaian perencanaan tindakan.

Pelaksanaan tindakan kelas yang dirumuskan disesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan media pembelajaran Tulang *Napier* untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian peserta didik yang langkah-langkahnya telah dirumuskan dan dipersiapkan oleh yaitu:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan perkalian
- 2) Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang diperlukan berupa media pembelajaran Tulang *Napier*
- 3) Menyiapkan format lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat kemampuan pemahaman konsep perkalian peserta didik secara

lisan serta untuk melihat keterlaksanaan media pembelajara Tulang *Napier* dalam pembelajaran yang dilakukan.

- 4) Menyusun soal tes pemahaman konsep matematika yang berbentuk *essay*.

Secara keseluruhan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus dimana setiap siklus yang dilakukan terdiri dari 2 pertemuan. Penelitian ini di mulai tanggal 6 Agustus 2020 dan berakhir pada tanggal 28 Agustus 2020. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 101070 Siunggam yang terdiri dari 15 peserta didik dengan 10 laki-laki dan 5 perempuan.

Adapun jadwal pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini yang dirincikan sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Jadwal Pelaksanaan Tindakan Kelas di SD Negeri 101070
Siunggam**

Siklus	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Kegiatan
Pra Siklus	-	Kamis 6 Agustus 2020	Tes Pra Siklus
I	1	Kamis 13 Agustus 2020	Menjelaskan materi operasi hitung perkalian
	2	Jum'at 14 Agustus	a. Pembagian kelompok belajar b. Menjelaskan materi operasi hitung

		2020	perkalian c. Menjelaskan penggunaan media pembelajaran Tulang <i>Napier</i> d. Membimbing Peserta didik dalam pembuatan media pembelajaran Tulang <i>Napier</i>
II	1	Kamis 27 Agustus 2020	a. Mengulang kembali materi operasi hitung perkalian b. Menyelesaikan soal dengan menggunakan media pembelajaran tulang <i>Napier</i>
	2	Jum'at 28 Agustus 2020	a. Mengulang kembali materi operasi hitung perkalian b. Menyelesaikan soal dengan menggunakan media pembelajaran tulang <i>Napier</i>

Penelitian yang dilaksanakan pada setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Deskripsi pelaksanaan penelitian dengan penggunaan media dalam hal meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas III SD Negeri 101070 Siunggam diuraikan pada setiap siklusnya.

2. Siklus I

a. Pertemuan Ke-1

1) Perencanaan

Melihat kondisi awal pemahaman konsep siswa diatas maka sebelum melakukan pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran terlebih dahulu melakukan diskusi dengan guru kelas III tentang pembelajaran yang akan dilakukan dalam kelas. Dalam penelitian ini, yang berperan sebagai observer adalah guru kelas III.

Adapun susunan perencanaan pembelajaran yang ditentukan adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan perkalian
- b) Menyiapkan format lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat pemahaman konsep peserta didik.
- c) Menyusun soal tes pemahaman konsep.

2) Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang telah disusun, pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ke-1 siklus I ini dilaksanakan pada hari Kamis, 13 Agustus 2020 dengan pokok bahasan perkalian. Kegiatan pembelajaran ini berlangsung selama 2 x 35 menit (1 kali pertemuan).

Sebelum melakukan pembelajaran, terlebih dahulu menyapa peserta didik lalu menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara aman dan kondusif. Kemudian untuk membangkitkan semangat, peserta didik dengan menyanyikan salah satu lagu nasional. Setelah itu menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan.

Menjelaskan mengenai materi operasi hitung perkalian yaitu mengenalkan kepada peserta didik bahwa perkalian merupakan penjumlahan yang berulang. Terlebih dahulu memberikan contoh kepada peserta didik bahwa konsep mengenai perkalian yaitu apabila $2+2+2+2$ sama dengan 4×2 bukan 2×4 . Kemudian memilih salah satu peserta didik untuk menyelesaikan contoh soal mengenai perkalian yaitu konsep mengenai 4×5 . Setelah memberikan contoh, selanjutnya mengarahkan peserta didik untuk mengamati permasalahan yang diberikan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, terdapat 6 kantong plastik yang didalamnya masing-masing 3 buah apel, bagaimana bentuk perkalian dari soal tersebut dan hasil dari perkalian soal tersebut. Lalu peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan, serta membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan.

Secara bersama melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilalui. Setelah melakukan segala jenis proses pembelajaran tersebut, membimbing peserta didik agar membuat kesimpulan atas materi yang sudah diberikan, setelah itu menutup pembelajaran.

3) Observasi

a) Hasil Observasi

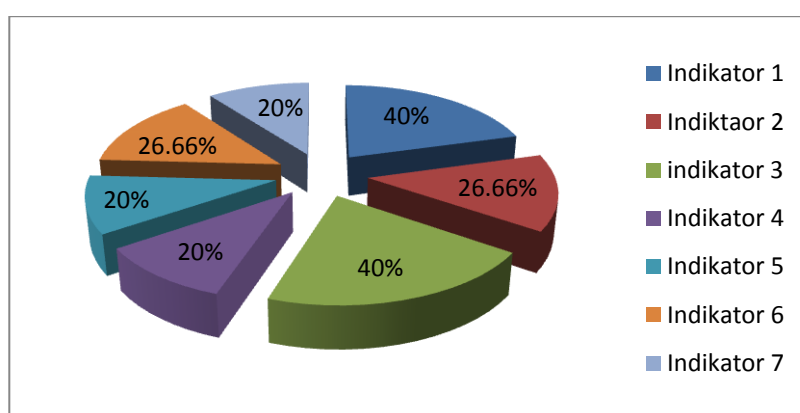
Selama pelaksanaan pembelajaran, guru kelas bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*. Selanjutnya hasil observasi aktivitas pembelajaran peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.3 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan ke-1**

No	Indikator Pemahaman Konsep	Jumlah Peserta Didik	Persentase Pemahaman
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	6	40 %
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	4	26,66 %
3	Memberikan contoh-dan contoh dari konsep	6	40 %
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	3	20 %
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek	3	20 %

6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan 3 masalah	4	26,66 %
7	Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	3	20 %

Diagram 4.2 Diagram Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Ke-1



b) Hasil Tes

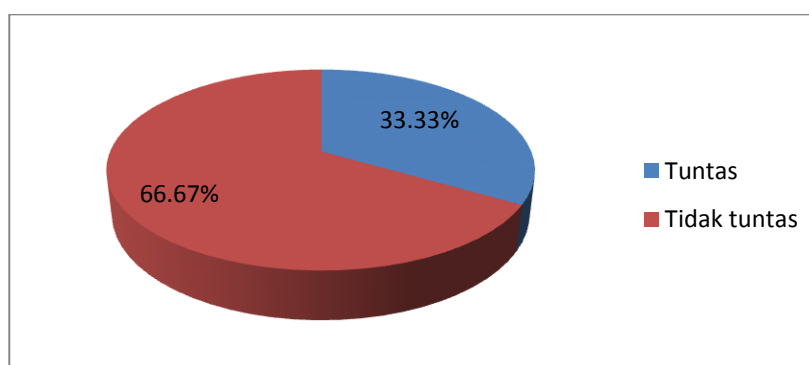
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dapat melihat pemahaman konsep peserta didik dalam pelajaran perkalian semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.4 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan ke-1**

No absen	Nilai							Jumlah	Rata-rata	%	Keterangan
	Indikator Pemahaman Konsep Peserta Didik										
	1	2	3	4	5	6	7				
1	10	20	-	-	-	-	-	30	3	30 %	Tidak Tuntas
2	20	20	-	10	-	20	10	80	8	80 %	Tuntas
3	20	20	-	15	5	10	10	80	8	80 %	Tuntas

4	20	20	-		5	20		65	6,5	65 %	Tidak Tuntas
5	20	20	-	15	10	10	15	90	9	90 %	Tuntas
6	20	20	-	-	-	20	-	60	6	60 %	Tidak Tuntas
7	20	20	-	15	10	20	10	95	9,5	95 %	Tuntas
8	10	20	-	10	5	10	-	55	5,5	55 %	Tidak Tuntas
9	10	10	-	-	-	10	-	30	3	30 %	Tidak Tuntas
10	20	20	-	5	10	10	5	70	7	70 %	Tidak Tuntas
11	10	20	-	15	10	10	-	65	6,5	65 %	Tidak Tuntas
12	10	20	-	10	10	-	10	60	6	60 %	Tidak Tuntas
13	20	20	-	-	10	10	10	60	6	60 %	Tidak Tuntas
14	20	20	-	10	10	10	-	70	7	70 %	Tidak Tuntas
15	20	20	-	15	5	10	10	80	8	80 %	Tuntas
Jumlah Nilai Keseluruhan								990			
Rata-rata Kelas								66			
Persentase Klasikal								33,33 %			

**Diagram 4.3 Hasil Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan ke-1**



4) Refleksi

Setelah melakukan tindakan pada siklus I pertemuan ke-1 dapat dilihat adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik baik secara lisan maupun tulisan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi pada pertemuan ke-1.

Sementara itu, berdasarkan hasil tes yang dilakukan terlihat peningkatan pemahaman konsep peserta didik dibandingkan dengan tes pra siklus. Dimana pada saat pra siklus persentas ketuntasan klasikal peserta didik sebesar 13,33 % dan meningkat menjadi 33,33 %.

Kelemahan pada pertemuan ke-1 Sikus I terletak pada peserta didik yang kurang mampu menggunakan prosedur atau operasi hitung perkalian karena kurangnya pemahaman konsep perkalian peserta didik proses pembelajaran masih pasif, karena peserta didik tidak berani dalam mengemukakan pendapat dan hanay diam apabila ditanya. Tidak adanya komunikasi antara peserta didik yang belum paham mengenai operasi hitung perkalian dengan peneliti. Sehingga peneliti tidak mengetahui apakah peserta didik sudah memahami atau belum memahami penjelasan yang diberikan

Untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi pada siklus I pertemuan ke-1 maka perlu dilakukan rencana baru yaitu menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dengan

mengarahkan peserta didik untuk membuat media pembelajaran tulang *napier* melalui arahan guru. Maka peneliti akan melanjutkan pada siklus I pertemuan ke-2 dengan melihat kekurangan-kekurangan yang sudah terjadi di pertemuan ke-1.

b. Pertemuan Ke-2

1) Perencanaan

Sebelum melakukan pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran terlebih dahulu peneliti melakukan diskusi dengan guru kelas tentang pembelajaran yang akan dilakukan dalam kelas. Dalam penelitian ini, yang berperan sebagai observer adalah guru kelas.

Adapun susunan perencanaan pembelajaran yang ditentukan adalah sebagai berikut:

- a) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pokok bahasan perkalian dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*.
- b) Menyiapkan format lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat pemahaman konsep peserta didik secara lisan serta untuk melihat keterbatasan penggunaan media dalam pembelajaran yang dilakukan.
- c) Menyusun soal tes pemahaman konsep.

2) Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ke-2 siklus I ini dilakukan pada hari Jum'at, 14 Agustus 2020 selama 2 x 35 menit (1 kali pertemuan) dengan pokok bahasan perkalian. Sebelum pembelajaran dimulai, terlebih dahulu peneliti menerangkan tujuan dari materi yang akan dijelaskan.

Selanjutnya, peneliti membagi peserta didik menjadi 3 kelompok. Pembagian kelompok tersebut dibantu oleh guru kelas III. Dimana pembagian kelompoknya dilihat dari tingkat kemampuan peserta didik, dalam setiap kelompok dibuat peserta didik yang berkemampuan tinggi, sedang dan kurang. Agar peserta didik yang berkemampuan kurang bisa dibantu oleh teman yang berkemampuan tinggi pada saat proses pembelajaran. Berikut pembagian kelompok belajar yang disajikan oleh guru kelas:

Tabel 4.5 Nama-nama Kelompok Belajar Peserta Didik

Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3
Nomor Absen 7	Nomor Absen 5	Nomor Absen 3
Nomor Absen 6	Nomor Absen 1	Nomor Absen 9
Nomor Absen 13	Nomor Absen 4	Nomor Absen 14
Nomor Absen 12	Nomor Absen 11	Nomor Absen 8
Nomor Absen 15	Nomor Absen 2	Nomor Absen 10

Setelah membagi kelompok, peneliti menjelaskan mengenai penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier* dan membimbing peserta didik dalam pembuatan media pembelajaran Tulang *Napier* sederhana. Setelah itu peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan secara individu dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*. Lalu peneliti membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan serta membantu peserta didik untuk memahami penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier*.

Pada saat peserta didik mengerjakan soal latihan tersebut peneliti berjalan berkeliling kelas untuk memperhatikan pekerjaan peserta didik dan memilih peserta didik yang mana yang akan ditunjuk untuk menampilkan hasil pekerjaannya di depan kelas. Kemudian hasil dari jawaban peserta didik tersebut dibahas dan dibandingkan. Setelah melakukan segala jenis proses pembelajaran tersebut, peneliti membimbing peserta agar membuat kesimpulan atas materi yang sudah diberikan, setelah itu menutup pembelajaran.

3) Observasi

a) Hasil Observasi

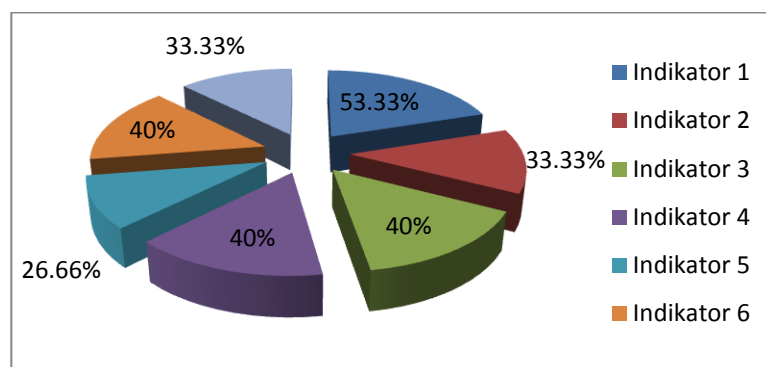
Selama pelaksanaan pembelajaran, guru kelas bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah

pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*. Selanjutnya hasil observasi aktivitas pembelajaran peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.6 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan ke-2**

No	Indikator Pemahaman Konsep	Jumlah Peserta Didik	Persentase Pemahaman
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	8	53,33 %
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	5	33,33 %
3	Memberikan contoh-dan contoh dari konsep	6	40 %
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	6	40 %
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek	4	26,66 %
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah	6	40 %
7	Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	5	33,33 %

Diagram 4.4 Hasil Observasi Siklus I Pertemuan Ke-2



b) Hasil Tes

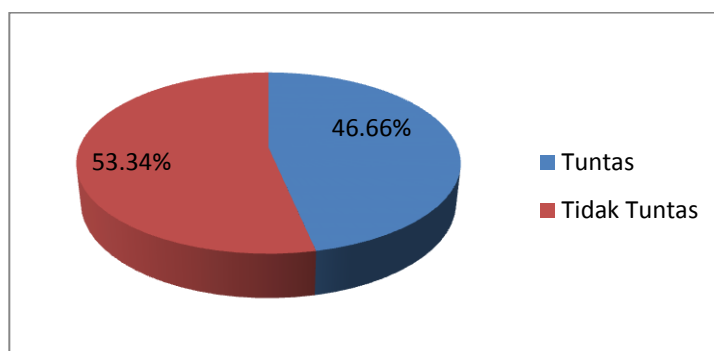
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dapat melihat pemahaman konsep peserta didik dalam pelajaran perkalian dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.7 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan ke-2**

No absen	Nilai							Jumlah	Rata- rata	%	Keterangan
	Indikator Pemahaman Konsep Peserta Didik										
	1	2	3	4	5	6	7				
1	10	-	-	10	10	-	-	30	3	30 %	Tidak Tuntas
2	20	-	-	20	5	20	10	75	7,5	75 %	Tuntas
3	20	-	-	20	20	15	10	85	8,5	85 %	Tuntas
4	20	-	-	20	5	20	10	75	7,5	75 %	Tuntas
5	20	-	-	20	20	10	15	85	8,5	85 %	Tuntas
6	20	-	-	10	10	20	5	65	6,5	65 %	Tidak Tuntas
7	20	-	-	20	10	20	20	90	9	90 %	Tuntas
8	20	-	-	20	5	10	10	65	6,5	65 %	Tidak Tuntas

9	10	-	-	15	-	10	-	35	3,5	35 %	Tidak Tuntas
10	20	-	-	10	20	10	10	70	7	70 %	Tidak Tuntas
11	20	-	-	20	10	10	10	70	7	65 %	Tidak Tuntas
12	20	-	-	20	15	10	10	75	7,5	75 %	Tuntas
13	20	-	-	20	20	-	-	60	6	60 %	Tidak Tuntas
14	20	-	-	20	20	10	-	70	7	70 %	Tidak Tuntas
15	20	-	-	20	20	15	10	85	8,5	85 %	Tuntas
Jumlah Nilai Keseluruhan								1035			
Rata-rata Kelas								69			
Persentase Klasikal								46,66 %			

**Diagram 4.5 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I
Pertemuan Ke-2**



Berdasarkan tabel tersebut terlihat adanya peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran yang telah dilakukan yaitu dari 2 orang peserta didik pada saat tes pra siklus dengan persentase ketuntasan 13,33 % dan rata-rata 58 menjadi 5 orang peserta didik pada siklus I pertemuan ke-1 dengan persentase ketuntasan 33,33 % dan rata-rata 66 serta meningkat

lagi pada saat siklus I pertemuan ke-2 dengan persentase ketuntasan 46,66 % dan rata-rata kelas 69.

4) Refleksi

Setelah melakukan tindakan pada siklus I pertemuan ke-2, dapat dilihat adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik baik secara lisan maupun tulisan. Peningkatan secara lisan dapat dilihat dari hasil observasi yang dimulai pada pertemuan ke- 2.

Sementara itu, berdasarkan tes yang dilakukan terlihat peningkatan tes tertulis pemahaman konsep perkalian peserta didik, terlihat berdasarkan hasil tes pemahaman konsep perkalian peserta didik yang lebih tinggi dibandingkan tes awal yang dilakukan. Dimana peningkatan hasil ketuntasan belajar peserta didik menjadi 33,33 % pada pertemuan ke-1 dan 46,66 % pada pertemuan ke-2 dari yang sebelumnya 13,33 %.

Dengan dilihatnya masalah tersebut, maka hasil peningkatan yang diharapkan peneliti belum seperti yang di harapkan yaitu sebesar 75%. Maka peneliti akan melanjutkan dengan memakai siklus ke-II dengan melihat kekurangan-kekurangan yang sudah terjadi di siklus I, dan diperbaiki pada siklus II yang akan dilakukan.

Adapun kendala-kendala yang yang ditemukan pada saat siklus I yaitu:

- a) Indikator yang ada di pemahaman konsep ini masih belum sepadan dengan apa yang diharapkan. Dapat dilihat dari hasil tes dan observasi yang dilakukan, masih banyak peserta didik yang tidak tuntas.
- b) Sebagian peserta didik masih ada yang pasif pada saat berlangsungnya diskusi, dikarenakan peserta didik yang berkemampuan berbeda-beda.

Melihat masalah diatas, maka peneliti harus membuat perencanaan yang baru di saat siklus II agar bisa lebih meningkatkan proses pembelajaran yang akan dilakukan. Dimana untuk menerapkan penggunaan media pembelajaran, peneliti harus lebih memusatkan peserta didik pada saat proses pembelajaran agar peserta didik lebih aktif. Namun, proses yang akan dilakukan masih menggunakan metode diskusi, karena ini akan lebih meningkatkan keaktifan pada saat proses pembelajaran dan peserta didik yang masih pasif akan lebih diperhatikan.

3. Siklus II

a. Pertemuan Ke-1

1) Perencanaan

Berdasarkan refleksi yang sudah dilakukan pada saat siklus I, maka peneliti akan melakukan perencanaan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-1 yaitu sebagai berikut:

- a) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media pembelajara Tulang *Napier* .
- b) Menyiapkan lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat kemampuan pemahamn konsep peserta didik secara lisan serta untuk melihat keterlaksanaan penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier* dalam pembelajaran yang dilakukan.
- c) Membuat soal mengenai pemahaman konsep perkalian pada siklus II pertemuan ke-1
- d) Harus lebih memusatkan pada peserta didik yang masih pasif, agar menumbuhkan pemahaman konsep perkalian.

2) Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang telah disusun, pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ke-1 siklus II ini dilaksanakan pada hari Kamis, 27 Agustus 2020 dengan pokok bahasan perkalian. Kegiatan pembelajaran ini berlangsung selama 2 x 35 menit (1 kali pertemuan).

Sebelum melakukan pembelajaran, terlebih dahulu peneliti menyapa peserta didik lalu menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara aman dan kondusif. Kemudian untuk membangkitkan semangat, peserta didik

menyanyikan salah satu lagu nasional. Setelah itu peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan.

Peneliti mengulang kembali mengenai materi operasi hitung perkalian dan penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier*. Mmemberikan contoh soal mengenai perkalian dengan menggunakan media pembelajaran, mulai dari perkalian satuan dengan puluhan, perkalian puluhan dengan puluhan, perkalian puluhan dengan ratusan, perkalian ratusan dengan ratusan serta soal cerita mengenai perkalian. Lalu mengarahkan peserta didik untuk mengamati permasalahan yang diberikan. Selanjutnya peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*, serta peneliti membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan.

Peneliti dan peserta didik melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilalui. Setelah melakukan segala jenis proses pembelajaran tersebut, peneliti membimbing peserta didik agar membuat kesimpulan atas materi yang sudah diberikan, setelah itu menutup pembelajaran.

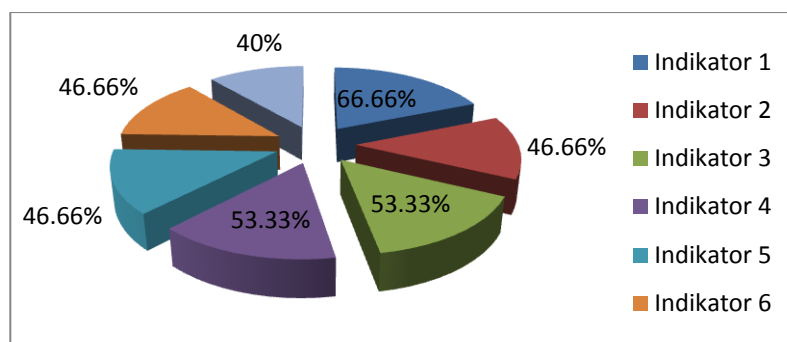
3) Observasi

a) Hasil Observasi

Selama pelaksanaan pembelajaran, guru kelas bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran *Tulang Napier*. Selanjutnya hasil observasi aktivitas pembelajaran peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.8 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan ke-1**

No	Indikator Pemahaman Konsep	Jumlah Peserta Didik	Persentase Pemahaman
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	10	66,66 %
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	7	46,66 %
3	Memberikan contoh-dan contoh dari konsep	8	53,33 %
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	8	53,33 %
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek	7	46,66 %
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan 3 masalah	7	46,66 %
7	Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	6	40 %

Diagram 4.6 Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Ke-1**b) Hasil Tes**

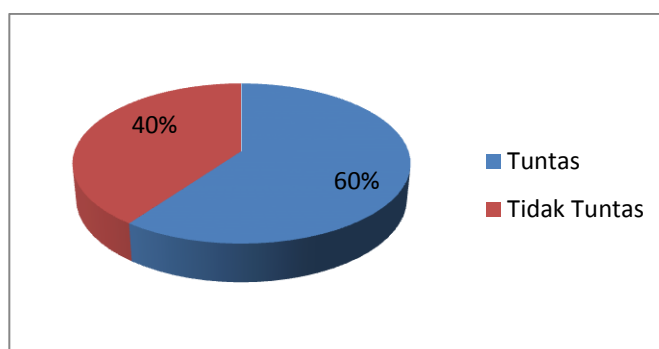
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dapat melihat pemahaman konsep peserta didik dalam pelajaran perkalian dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.9 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan ke-1**

No absen	Nilai							Jumlah	Rata -rata	%	Keterangan
	Indikator Pemahaman Konsep Peserta Didik										
	1	2	3	4	5	6	7				
1	10	5	-	5	5	5	10	40	4	40 %	Tidak Tuntas
2	20	15	-	15	15	15	10	90	9	90 %	Tuntas
3	20	15	-	15	15	15	10	90	9	90 %	Tuntas
4	20	15	-	15	15	10	20	95	9,5	95 %	Tuntas
5	20	15	-	10	15	15	20	95	9,5	95 %	Tuntas
6	10	-	-	10	10	10	-	45	4,5	45 %	Tidak Tuntas
7	20	15	-	15	15	15	20	100	10	100	Tuntas

8	10	15	-	15	15	15	-	70	7	70 %	Tidak Tuntas
9	10	-	-	10	10	15	-	45	4,5	45 %	Tidak Tuntas
10	5	10	-	15	15	15	-	60	6	60 %	Tidak Tuntas
11	5	10	-	15	15	15	-	60	6	60 %	Tidak Tuntas
12	15	15	-	15	10	10	20	85	8,5	85 %	Tuntas
13	15	15	-	15	10	10	20	85	8,5	85 %	Tuntas
14	15	10	-	10	15	15	20	85	8,5	85 %	Tuntas
15	10	15	-	15	15	15	20	90	9	90 %	Tuntas
Jumlah Nilai Keseluruhan								1135			
Rata-rata Kelas								75,66			
Persentase Klasikal								60 %			

**Diagram 4.7 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan Ke-1**



4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang dilakukan pada selama pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan ke-1, penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier* telah menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep peserta didik. Masalah-masalah

yang terjadi pada siklus I dapat teratasi dan mengalami peningkatan dalam proses pembelajaran.

Kelemahan pada pertemuan ke-1 siklus II ini adalah ketika salah satu peserta didik disuruh maju ke depan, ternyata sebagian peserta didik memperhatikan dan ada juga peserta didik yang berkesempatan untuk bercanda dengan temannya. Hal tersebut disebabkan ketika peserta didik disuruh maju ke depan kelas dan mendemonstrasikan hasil jawaban tersebut perhatian peneliti hanya terfokus kepada peserta didik yang ada di depan kelas saja. Walaupun proses pembelajaran masih tergolong kurang efektif tetapi pemahaman konsep peserta didik masih mengalami peningkatan. Selain itu juga ketidakberhasilan pada pertemuan ke-1 ini adalah penguasaan pemahaman konsep peserta didik pada materi perkalian masih tergolong rendah karena nilai rata-rata siswa belum mencapai KKM. Maka peneliti akan melanjutkan pada siklus II pertemuan ke-2 dengan melihat kekurangan-kekurangan yang sudah terjadi di pertemuan ke-1.

b. Pertemuan Ke-2

1) Perencanaan

Berdasarkan refleksi yang sudah dilakukan pada saat siklus I, maka peneliti akan melakukan perencanaan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan ke-2 yaitu sebagai berikut:

- a) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media pembelajara Tulang *Napier*.
- b) Menyiapkan lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat kemampuan pemahamn konsep peserta didik secara lisan serta untuk melihat keterlaksanaan penggunaan media pembelajaran Tulang Napier dalam pembelajaran yang dilakukan.
- c) Membuat soal mengenai pemahaman konsep perkalian pada siklus II pertemuan ke-2
- d) Harus lebih memusatkan pada peserta didik yang masih pasif, agar menumbuhkan pemahaman konsep perkalian.

2) Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang telah disusun, pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan ke-2 siklus II ini dilaksanakan pada hari Jum'at, 28 Agustus 2020 dengan pokok bahasan perkalian. Kegiatan pembelajaran ini berlangsung selama 2 x 35 menit (1 kali pertemuan).

Sebelum melakukan pembelajaran, terlebih dahulu peneliti menyapa peserta didik lalu menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara aman dan kondusif. Kemudian untuk membangkitkan semangat, peserta didik menyanyikan salah satu lagu nasional. Setelah itu peneliti menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan.

Peneliti mengulang kembali mengenai materi operasi hitung perkalian dan penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier*. Mmemberikan contoh soal mengenai perkalian dengan menggunakan media pembelajaran, mulai dari perkalian satuan dengan puluhan, perkalian puluhan dengan puluhan, perkalian puluhan dengan ratusan, perkalian ratusan dengan ratusan serta soal cerita mengenai perkalian. Lalu mengarahkan peserta didik untuk mengamati permasalahan yang diberikan. Selanjutnya peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*, serta peneliti membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan.

Peneliti dan peserta didik melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilalui. Setelah melakukan segala jenis proses pembelajaran tersebut, peneliti membimbing peserta didik agar membuat kesimpulan atas materi yang sudah diberikan, setelah itu menutup pembelajaran.

3) Observasi

a) Hasil Observasi

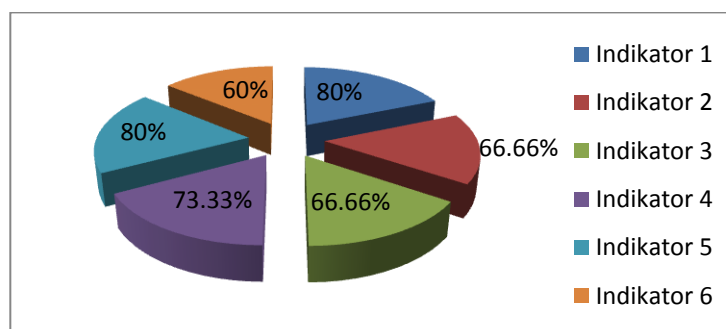
Selama pelaksanaan pembelajaran, guru kelas bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Variabel yang diteliti adalah pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*.

Selanjutnya hasil observasi aktivitas pembelajaran peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10 Lembar Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-2

No	Indikator Pemahaman Konsep	Jumlah Peserta Didik	Persentase Pemahaman
1	Menyatakan ulang sebuah konsep	12	80 %
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu	10	66,66 %
3	Memberikan contoh-dan contoh dari konsep	10	66,66 %
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis	11	73,33 %
5	Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek	12	80 %
6	Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan 3 masalah	9	60 %
7	Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	11	73,33 %

Diagram 4.8 Hasil Observasi Siklus II Pertemuan Ke- 2



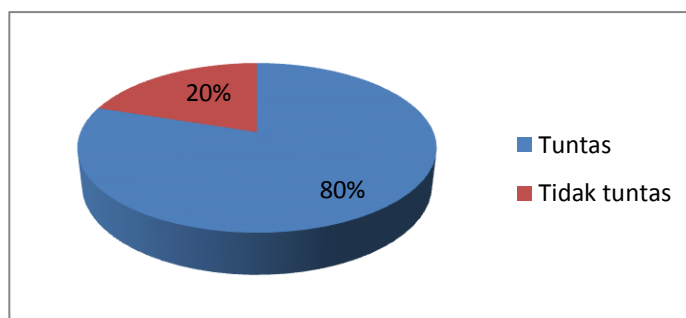
b) Hasil Tes

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dapat melihat pemahaman konsep peserta didik dalam pelajaran perkalian dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* semakin meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini:

**Tabel 4.11 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan ke-2**

No absen	Nilai							Jumlah	Rata -rata	%	Keterangan
	Indikator Pemahaman Konsep Peserta Didik										
	1	2	3	4	5	6	7				
1	10	10	-	10	10	10	10	60	6	60 %	Tidak Tuntas
2	5	10	-	20	20	20	20	95	9,5	95 %	Tuntas
3	10	10	-	20	20	20	20	100	10	100 %	Tuntas
4	5	10	-	10	20	20	20	85	8,5	85 %	Tuntas
5	10	10	-	20	20	20	20	100	10	100 %	Tuntas
6	5	5	-	10	10	10	10	50	5	50 %	Tidak Tuntas
7	10	10	-	20	20	20	20	100	10	100 %	Tuntas
8	5	5	-	10	20	20	20	80	8	80%	Tuntas
9	10	5	-	10	10	10	15	60	6	60 %	Tidak Tuntas
10	10	10	-	20	20	10	10	80	8	80 %	Tuntas
11	10	10	-	10	20	20	10	80	8	80 %	Tuntas
12	5	5	-	20	20	20	20	90	9	90 %	Tuntas
13	5	5	-	20	20	20	10	80	8	80 %	Tuntas
14	5	-	-	20	20	20	20	85	8,5	85 %	Tuntas
15	5	5	-	20	20	20	20	90	9	90 %	Tuntas
Jumlah Nilai Keseluruhan								1235			
Rata-rata Kelas								82,33			
Persentase Klasikal								80 %			

**Diagram 4.9 Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus II
Pertemuan Ke-2**



Berdasarkan tabel tersebut terlihat adanya peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas dalam pembelajaran yang telah dilakukan yaitu dari siklus I pertemuan ke-1 dengan persentase ketuntasan 33,33 % dan rata-rata 66 serta meningkat lagi pada saat siklus I pertemuan ke-2 dengan persentase ketuntasan 46,66 % dan rata-rata kelas 69 menjadi 60 % ketuntasan dan rata-rata 75,66 pada siklus II pertemuan ke-1 serta meningkat lagi pada siklus II pertemuan ke-2 dengan persentase ketuntasan 80 % dan rata-rata 82,33 .

4) Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang dilakukan selama pelaksanaan tindakan siklus II Pertemuan ke-2 penggunaan media pembelajaran Tulang *Napier* telah menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada pokok bahasan perkalian kelas III SD Negeri 101070 Siunggam. Masalah-masalah yang terjadi pada

siklus I dapat teratasi dan mengalami peningkatan dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran tulang *Napier* membuat peserta didik lebih aktif dan prose pembelajaran lebih mudah dan menyenangkan serta sesuai dengan target yang diharapkan oleh peneliti. Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini mengalami peningkatan pada setiap peserta didik dan 80 % peserta didik telah memenuhi kriteria ketuntasan yang ditentukan dari sekolah.

B. Perbandingan Hasil Tindakan

Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Tes Pemahaman Konsep Peserta Didik

No	Kategori Tes	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Jumlah Nilai Seluruh Peserta Didik	Nilai Rata-rata	Persentase Peserta Didik yang Tuntas
1	Pra Siklus	2	870	58	13,33 %
2	Siklus I Pertemuan ke-1	5	990	66	33,33 %
3	Siklus I Pertemuan ke-2	7	1035	69	46,66 %
4	Siklus II	9	1135	75,66	60 %

	Pertemuan ke-1				
5	Siklus II Pertemuan ke-2	12	1235	82,33	80 %

Berdasarkan tabel tersebut hasil tes pemahaman konsep mengalami peningkatan. Dibandingkan dengan hasil tes pra siklus sebelum menggunakan media pembelajaran *Tulang Napier*, pada siklus I pertemuan ke-1 nilai rata-rata peserta didik sebesar 66 lalu meningkat pada siklus I pertemuan ke-2 dengan nilai rata-rata 69. Pada siklus II pertemuan ke-1 nilai rata-rata peserta didik sebesar 75,66 dan meningkat pada siklus II pertemuan ke-2 dengan nilai rata-rata 82,33.

Meningkatnya nilai rata-rata kelas tersebut pasti diikuti oleh peningkatan persentase ketuntasan kelas. Pada siklus I pertemuan ke-1, persentase ketuntasan sebesar 33,33 % dengan komposisi 5 peserta didik tuntas dan 10 peserta didik tidak tuntas. Kemudian meingkat pada siklus I pertemuan ke-2 dengan persentase sebesar 46,66 % dengan komposisi 7 peserta didik tuntas dan 8 peserta didik tidak tuntas. Pada siklus II pertemuan ke-1, persentase ketuntasan meningkat lagi menjadi 60 % dengan komposisi 9 peserta didik tuntas dan 6 peserta didik tidak tuntas. Lalu pada siklus II pertemuan ke-2

persentase ketuntasan meningkat menjadi 80 % dengan komposisi 12 peserta didik tuntas dan 3 peserta didik tidak tuntas.

Tabel 4. 13 Perbandingan Hasil Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I

Indikator yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Peningkatan Pemahaman Konsep
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	6	40 %	8	53,33 %	13,33 %
2	4	26,66 %	5	33,33 %	6,67 %
3	6	40 %	6	40 %	0 %
4	3	20 %	6	20 %	0 %
5	3	20 %	4	26,66 %	6,66 %
6	4	26,66 %	6	40 %	13,34 %
7	3	20 %	5	33,33 %	13,33 %

Keterangan:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Berdasarkan tabel tersebut, adanya peningkatan pemahaman konsep yang dilakukan pada observasi siklus I dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2. Ada tujuh indikator yang diamati, pada indikator pertama peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 13,33 %, pada indikator kedua peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 6,67 %. Pada indikator ketiga dan keempat tidak ada peningkatan pemahaman konsep pada peserta didik. Pada indikator kelima peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 6,66 %, lalu pada indikator keenam peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 13,34% dan indikator yang ketujuh peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 13,33%. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 7 indikator yang diamati dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*, terdapat lima indikator yang mengalami peningkatan dan dua indikator tidak mengalami peningkatan.

**Tabel 4.14 Perbandingan Hasil Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik
Siklus II**

Indikator yang diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2		Peningkatan Pemahaman Konsep
	Jumlah	%	Jumlah	%	
1	10	66,66 %	12	80 %	13,34 %
2	7	46,66 %	10	66,66 %	20 %

3	8	53,33 %	10	66,66 %	13,33 %
4	8	53,33 %	11	73,33 %	20 %
5	7	46,66 %	12	80 %	33,34 %
6	7	46,66 %	9	60 %	13,34 %
7	6	40 %	11	73,33 %	33,33 %

Keterangan:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Berdasarkan tabel tersebut, adanya peningkatan pemahaman konsep yang dilakukan pada observasi siklus II dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-2. Ada tujuh indikator yang diamati, pada indikator pertama peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 13,34 %, pada indikator kedua peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 20 %. Pada indikator ketiga peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 13,34% dan keempat peningkatan pemahaman konsep pada peserta didik sebesar 20%. Pada indikator kelima peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 33,34 %, lalu pada indikator keenam peningkatan pemahaman konsep peserta didik sebesar 13,34% dan indikator yang ketujuh peningkatan

pemahaman konsep peserta didik sebesar 33,33%. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa dari 7 indikator yang diamati dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier*, ketujuh indikator tersebut mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya.

Tabel 4.15 Perbandingan Hasil Observasi Pemahaman Konsep Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

Indikator yang diamati	Siklus I	Siklus II
	Persentase Peningkatan Pemahaman Konsep	Persentase Peningkatan Pemahaman Konsep
1	13,33 %	13,34 %
2	6,67 %	20 %
3	0 %	13,33 %
4	0 %	20 %
5	6,66 %	33,34 %
6	13,34 %	13,34 %
7	13,33 %	33,33 %

Keterangan:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep

4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Berdasarkan tabel tersebut pemahaman konsep peserta didik pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan pada setiap indikatornya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran tulang *napier* dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian peserta didik pada pokok bahasan perkalian kelas III di SD Negro 101070 Siunggam.

C. Analisis Hasil Penelitian

Hasil tindakan pada siklus I dan siklus II yang dilakukan dengan empat pertemuan, disini peneliti melakukan analisis data sederhana untuk melihat sejauh mana nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar peserta didik dalam melakukan operasi perkalian. Hasil yang diperoleh dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yang dilihat dari hasil tes dan observasi peserta didik di kelas III SD Negeri 101070 Siunggam. Upaya yang dilakukan dalam meningkatkan pemahaman konsep perkalian peserta didik adalah dengan menerapkan media pembelajaran Tulang *Napier*.

Terbukti pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* peserta didik lebih aktif dalam menemukan atau memahami sebuah konsep pertanyaan yang diberikan. Kelebihan dari media pembelajaran ini adalah peserta didik dapat bekerja sama secara aktif dan

mempunyai kreativitas dalam menjawab tes yang diberikan. Peserta didik juga dapat menghitung perkalian beberapa angka dengan cara memasukkan ahsil yang dikalikan kedalam kotak-kotak tulang *napier* dan cara menghitung hasilnya yaitu dengan menjumlahkan angka yang ada didalam kotak dengan melihat garis yang sejajar dengan kotaknya lalu dijumlahkan angkanya. Sehingga peserta didik menjawab pertanyaan dengan tepat dan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* selama proses pembelajaran sehingga tidak ada kesalahan lagi dalam menghitung perkalian. Dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* dalam proses pembelajaran dapat membantu dan mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan soal.

Sejalan dengan penelitian ini, menurut Linda dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang *Napier* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen (eksperimen semu) dengan desain *two group randomized subject posttest only*. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis. Teknik analisis data yang dipakai adalah Uji-t. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga Batang *Napier* untuk pemahaman konsep perkalian siswa kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang dilakukan dengan cara peserta didik mengerjakan operasi hitung perkalian dengan menggunakan batang *napier* di kelas eksperimen dan tanpa menggunakan batang *napier* di kelas kontrol. Pengaruh penggunaan batang *napier* ditunjukkan dari nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 76,64 dan terdapat 82,14 % peserta didik mendapat nilai

lebih dari atau sama dengan nilai KKM sebesar 66. Sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata peserta didik sebesar 68,9 dan 60,71% peserta didik mendapat nilai lebih dari atau sama dengan nilai KKM sebesar 66. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini: (1) penggunaan alat peraga batang *napier* berpengaruh dalam pemahaman konsep perkalian siswa kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang dengan cara peserta didik mengerjakan tes perkalian, (2) pengaruh alat peraga batang *napier* dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol.³⁸

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Naila Sa'adah Mumtazah dalam penelitiannya yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Dua Bilangan Menggunakan Media Batang Bilangan Pada Peserta didik Kelas III MI Bina Bangsa Surabaya". Penelitian ini menggunakan rancangan PTK. Instrumen yang digunakan berupa pengamatan aktivitas guru, pengamatan aktivitas siswa, wawancara, tes dan non tes. Teknik analisis data yang dipakai adalah analisis data kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media batang bilangan untuk meningkatkan hasil belajar materi perkalian dua bilangan pada peserta didik kelas III MI Bina Bangsa Surabaya. Peningkatan hasil belajar peserta didik ditunjukkan dari nilai pra siklus 63,52 meningkat pada siklus I menjadi 70,65 serta meningkat lagi pada siklus II menjadi 84,43. Pada siklus I, aktivitas guru memperoleh skor 88 dengan nilai sebesar 78,57 sedangkan pada aktivitas siswa memperoleh skor 79 dengan nilai sebesar 82,29. Pada

³⁸ Linda, "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang *Napier* Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang", *Skripsi* (Jakarta: Universitas Negeri Syarif Hidayatullah, 2014)

siklus II aktivitas guru meningkat dengan memperoleh skor 103 dan nilai 91,96 sedangkan aktivitas siswa memperoleh skor 91 dan nilai 94,79. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini: (1) penggunaan media batang bilangan dapat meningkatkan hasil belajar materi perkalian dua bilangan pada peserta didik kelas III MI Bina Bangsa Surabaya, (2) pengaruh alat peraga batang *napier* dapat dilihat dari nilai rata-rata pra siklus, siklus I dan siklus II. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran Tulang *Napier* dalam pokok bahasan perkalian dapat meningkatkan pemahaman konsep perkalian peserta didik.³⁹

Berikut rincian peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam proses pembelajaran: Tes awal yang diberikan pada pra siklus ada 2 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan 13,33%. Setelah penerapan media pembelajaran Tulang *Napier* yang diberikan pada tindakan selanjutnya yaitu pada siklus I dan siklus II terdapat peningkatan. Pada Siklus I pertemuan ke-1 terdapat 5 peserta didik yang tuntas dengan persentase 33,33 %, Siklus I pertemuan ke-2 ada 7 peserta didik yang pemahaman konsepnya meningkat yaitu dengan persentase 46,66 %. Setelah siklus II dilakukan, ada peningkatan dari siklus sebelumnya, peserta didik yang tuntas ada 9 orang dengan persentase 60 % pada siklus II pertemuan ke-1, tindakan yang dilakukan pada siklus II pertemuan ke-2 mengalami peningkatan ada 12 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan 80%.

³⁹ Naila Sa'adah Mumtazah, "Peningkatan Hasil Belajar Materi Perkalian Dua Bilangan Menggunakan Media Batang Bilangan Pada Peserta didik Kelas III MI Bina Bangsa Surabaya", *Skripsi* (Surabaya: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA, 2019)

Hasil data yang diperoleh pada siklus I dan siklus II sesuai dengan rincian diatas, persentase ketuntasan belajar peserta didik sudah mencapai batas yang ditentukan yaitu 75%. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada operasi perkalian di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian. Namun untuk memperoleh hasil penelitian yang sempurna masih sangat sulit dicapai. Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyadari bahwa masih banyak keterbatasan antara lain:

1. Kondisi peserta didik yang belum terbiasa menggunakan media pembelajaran membuat kondisi awal pembelajaran masih pasif.
2. Kurangnya pengalaman peneliti dalam mengontrol kelas menyebabkan dalam pelaksanaan tindakan masih banyak peserta didik yang kurang memperhatikan, mengganggu teman yang lain, dan bermain-main dengan media yang digunakan menyebabkan manajemen waktu yang kurang maksimal.
3. Sebagian kecil peserta didik belum faham bagaimana cara menggunakan media pembelajaran Tulang *Napier* dikarenakan alokasi waktu yang sangat terbatas.

4. Dalam hal data yang diolah peneliti kurang mampu mengukur aspek-aspek kejujuran siswa dalam menjawab soal-soal yang diberikan, sehingga tidak bisa membedakan mana yang dijawab sendiri atau kerja sama dengan temannya.
5. Meskipun banyak ditemukan keterbatasan dalam penelitian ini, peneliti bersyukur bahwa penelitian ini dapat dilaksanakan. Peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini meski penuh tantangan dan dengan penuh perjuangan dan pengorbanan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh maka hipotesis pada penelitian ini yaitu “Penggunaan media pembelajaran tulang *napier* dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada pokok bahasan perkalian di SD Negeri 101070 Siunggam” diterima. Hal ini terbukti dengan data yang diperoleh adanya peningkatan pemahaman konsep pada siklus I sampai siklus II, yaitu: pada siklus I pertemuan ke-1 nilai rata-rata siswa dari 66 meningkat lagi pada siklus I pertemuan ke-2 dengan nilai rata-rata peserta didik sebesar 69. Kemudian pada siklus II pertemuan ke-1 nilai rata-rata peserta didik dari 75,66 meningkat lagi pada siklus II pertemuan ke-2 dengan nilai rata-rata peserta didik sebesar 82,33.

Persentase peserta didik yang tuntas dalam pemahaman konsep dari siklus I pertemuan ke-1 persentase peserta didik yang tuntas dari 33,33 % meningkat lagi pada siklus I pertemuan ke-2 dengan persentase peserta didik yang tuntas menjadi 46,66 %. Kemudian pada siklus II pertemuan ke-1 persentase peserta didik yang tuntas dari 60 % meningkat lagi pada siklus II pertemuan ke-2 dengan persentase peserta didik yang tuntas menjadi 80 %.

Sesuai dengan indikator tindakan penelitian ini hasil yang diperoleh sudah melewati nilai rata-rata yang telah ditentukan yaitu nilai

rata-rata 75 sampai siklus II pertemuan ke-2 yaitu 82,33 dengan persentase ketuntasan peserta didik yang tuntas 80 %.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan maka penelitian menyarankan:

1. Kepada guru agar selalu memperhatikan kelemahan-kelemahan peserta didik dalam menyerap pembelajaran yang diberikan dan menyediakan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep dengan penerapan media pembelajaran Tulang *Napier* yang dapat disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan agar peserta didik tidak merasa bosan dan menarik perhatian peserta didik pada saat proses pembelajaran.
2. Kepada kepala sekolah peneliti menyarankan agar lebih memperhatikan kinerja guru dan memberikan dukungan kepada guru untuk meningkatkan mutu pendidikan disekolah yang dipimpin.
3. Kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam lagi dengan penerapan media pembelajaran Tulang *Napier* yang dapat memberikan manfaat pada pendidikan yaitu khususnya matematika dengan harapan media pembelajaran Tulang *Napier* lebih dipergunakan untuk pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga Murizal. "Pemahaman Konsep Matematis dan Model Pembelajaran Quantum Teaching", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 1 No. 1, 2012.
- Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT.Bumi Aksara, 2011.
- Aqib, Zainal, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Witya, 2010.
- Dalyono, M, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1997
- Ella Pranata. "Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika", *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, Volume 1 Nomor 1, 2016.
- E. Mulyasa. *Kurikulum berbasis kompetensi: konsep, karakteristik, dan implementasi*. Remaja Rosdakarya, 2002.
- Hamalik, Oemar, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2003.
- Herawati. "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta didik Kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 4 No 1, 2010.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017.
- Kas. Darkim, *Media Pendidikan Matematika*. Bandung: FMIPA IKIP, 1993.
- Linda, "Pengaruh Penggunaan ALat Peraga Batang Napier Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Sisiwa Kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang", *Skripsi*, Jakarta: Universitas Negeri Syarif Hidayatullah, 2014
- Lubis, Maulana Arafat, *Pembelajaran PPKn di SD/MI*, Medan: Akasha Sakti, 2018.
- Naila Sa'adah Mumtazah, " Peningkatan Hasil BELajar Materi Perkalian Dua Bilangan Mengguanakn Media Batang Bilangan Pada Peserta Didik Kelas III MI Bina Bangsa Surabaya", *Skripsi*, Surabaya: Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2019

- Ormrod, Jeanne Ellis, *Psikologi Pendidikan Membantu Peserta didik Tumbuh Dan Berkembang*, Jakarta: Erlangga, 2008.
- Prasetyo, Eko Budi, *Berhitung Cepat*, Jakarta: Pustaka Pelajar, 2014.
- Prastowo, Andi, *Menyusun Rencana Pembelajarann (RPP) Tematik Terpadu*, Jakarta: Kencana, 2015.
- Pribadi, Benny A., *Media & Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Kencana, 2017.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penulisan Pendidikan*. Bandung: Cita Pustaka Media, 2016.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*. Bandung: Pustaka Cipta, 2014.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, "Tantangan Dan Peluang Pembelajaran Matemayika", *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, Volume II No.01, 2014
- Sanjaya, Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2011.
- Santrock, Jhon W., *Psikologi Pendidikan*, terjemahan Triwibowo. B.S. Jakarta: Kencana, 2010.
- Siregar, Y. Putri, H., *Matematika Untuk SD/MI Kelas III*, Jakarta: CV. Titian Ilmu, 2009.
- Sitorus, Masganti, *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan: IAIN PRESS, 2016.
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Belajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Susanto, Ahmad, *Pengembangan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana, 2014.
- Susanto, Ahmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana, 2016.
- Tafsir, Ahmad. *Metodologi pengajarangama Islam*. Remaja Rosdakarya, 1999.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2009.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA MAHASISWA

Nama : LIA FUZI NURLIAH
NIM : 16 205 00082
Tempat/ Tanggal Lahir : Padangsidempuan/ 27 Mei 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. MGR. Ujung Padang Gg. Makmur No.19
Kota : Padangsidempuan
Email/ No HP : fuzinrlh@gmail.com/ 0853-6257-7854

DATA ORANG TUA

Ayah

Nama : Khairuddin
Pekerjaan : Wiraswasta
Alamat : Jl. MGR. Ujung Padang Gg. Makmur No.19
Kota : Padangsidempuan

Ibu

Nama : Suminem
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. MGR. Ujung Padang Gg. Makmur No.19
Kota : Padangsidempuan

RIWAYAT PENDIDIKAN

SD : SD Negeri 200201 Ujung Padang
SMP : SMP Negeri 2 Padangsidempuan
SMA : MA Negeri 2 Padangsidempuan
S1 : IAIN Padangsidempuan

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 101070 Siunggam
Kelas / Semester	: III /Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Perkalian
Alokasi waktu	: 4 x 35

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : Matematika

NO	Kompetensi	Indikator
1	3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	3.1.1 Menentukan hasil kali dua bilangan cacah dengan hasil sampai 1.000.

2	4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	4.1.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati contoh, siswa dapat menentukan hasil kali dua bilangan cacah dengan hasil sampai 1.000 dengan benar.
2. Setelah mengamati contoh, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian dengan benar.

D. SUMBER, MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Buku Pedoman Guru Tema : *Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup* Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
2. Buku Siswa Tema : *Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup* Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
3. Media Pembelajaran Tulang *Napier*

E. MATERI

1. Menyelesaikan soal perkalian.

F. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

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

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. <i>Religius</i> 3. Menyanyikan lagu Nasional . <i>Nasionalis</i> 4. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan. 5. Pembiasaan Membaca 15 menit. <i>Literasi</i> 6. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 7. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan tentang subtema sebelumnya. <i>Religius</i> 	<p>10 menit</p>
<p>Kegiatan Inti</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan mengenai materi operasi hitung perkalian. 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati ilustrasi permasalahan yang diberikan 3. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang ada di buku siswa. 4. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan 5. Guru mendampingi peserta didik dalam menyimpulkan hasil pembelajaran 	<p>50 menit</p>
<p>Kegiatan Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan evaluasi 3. Kegiatan kelas diakhiri dengan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin siswa yang diberi tugas. <i>Religius.</i> 	<p>10 menit</p>

Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. <i>Religius</i> 3. Menyanyikan lagu “Inonesia Raya” bersama-sama. dilanjutkan lagu Nasional “Tanah Airku”. <i>Nasionalis</i> 4. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan. 5. Pembiasaan Membaca 15 menit. <i>Literasi</i> 6. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan kembali mengenai materi operasi hitung perkalian 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat media pembelajaran tulang <i>napier</i> 3. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan pembuatan media pembelajaran tulang <i>napier</i> 4. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang ada di buku siswa. 5. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan 6. Guru mendampingi peserta didik dalam menyimpulkan hasil pembelajaran 	50 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran. 2. Guru melakukan evaluasi 3. Kegiatan kelas diakhiri dengan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin siswa yang diberi tugas. <i>Religius.</i> 	10 menit

H. PENILAIAN

1. Jenis/ Teknik Penilaian

- a. Kompetensi Sikap Spiritual: Penilaian Diri
- b. Kompetensi Sikap Sosial: Observasi
- c. Kompetensi Pengetahuan: Tes Tertulis
- d. Kompetensi Keterampilan: Unjuk Kerja dan Proyek

2. Bentuk Penilaian

- a. Kompetensi Sikap Spiritual: *Chek List*
- b. Kompetensi Sikap Sosial: Skala Penilaian
- c. Kompetensi Pengetahuan: Pilihan Ganda, Esai atau Uraian
- d. Kompetensi Keterampilan: Skala Penilaian

3. Instrumen Penilaian (*Terlampir*)

4. Pedoman Penskoran (*Terlampir*)

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 101070 Siunggam
Kelas / Semester	: III /Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Perkalian
Alokasi waktu	: 4 x 35

D. KOMPETENSI INTI

5. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
7. Memahami pengetahuan faktual, Konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
8. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak Sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

E. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan : Matematika

NO	Kompetensi	Indikator
1	3.1 Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	3.1.1 Menentukan hasil kali dua bilangan cacah dengan hasil

		sampai 1.000.
2	4.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	4.1.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian.

F. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengamati contoh, siswa dapat menentukan hasil kali dua bilangan cacah dengan hasil sampai 1000 dengan benar.
2. Setelah mengamati contoh, siswa dapat memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian dengan benar.

I. SUMBER, MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Buku Pedoman Guru Tema : *Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup* Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
2. Buku Siswa Tema : *Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup* Kelas III (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
3. Media Pembelajaran tulang *Napier*

J. MATERI

1. Berlatih soal perkalian.

K. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Cooperative Learning*

Teknik : *Example Non Example*

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

L. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
----------	--------------------	---------

		Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. <i>Religius</i> 3. Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” bersama-sama. dilanjutkan lagu Nasional “Desaku”. <i>Nasionalis</i> 4. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan. 5. Pembiasaan Membaca 15 menit. <i>Literasi</i> 6. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan kembali mengenai operasi hitung perkalian 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati ilustrasi permasalahan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran tulang <i>napier</i> 3. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang ada di buku siswa dan yang diberikan oleh guru 4. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan 5. Guru mendampingi peserta didik dalam menyimpulkan hasil pembelajaran 	50 menit
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran. 5. Guru melakukan evaluasi 6. Kegiatan kelas diakhiri dengan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin siswa yang diberi tugas. <i>Religius</i>. 	10 menit

Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. 8. Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan 	10 menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. <i>Religius</i></p> <p>9. Menyanyikan lagu “Indonesia Raya” bersama-sama. dilanjutkan lagu Nasional “Desaku”. <i>Nasionalis</i></p> <p>10. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilaksanakan.</p> <p>11. Pembiasaan Membaca 15 menit. <i>Literasi</i></p> <p>12. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</p> <p>6. Guru menjelaskan kembali mengenai operasi hitung perkalian</p>	<p>50 menit</p>
	<p>7. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengamati ilustrasi permasalahan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran tulang <i>napier</i></p> <p>8. Peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal latihan yang ada di buku siswa dan yang diberikan oleh guru</p> <p>9. Guru membimbing peserta didik dalam menyelesaikan soal latihan yang diberikan</p> <p>10. Guru mendampingi peserta didik dalam menyimpulkan hasil pembelajaran</p>	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<p>7. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran.</p> <p>8. Guru melakukan evaluasi</p> <p>9. Kegiatan kelas diakhiri dengan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin siswa yang diberi tugas. <i>Religius</i>.</p>	<p>10 menit</p>

M. PENILAIAN

5. Jenis/ Teknik Penilaian

- e. Kompetensi Sikap Spiritual: Penilaian Diri

- f. Kompetensi Sikap Sosial: Observasi
- g. Kompetensi Pengetahuan: Tes Tertulis
- h. Kompetensi Keterampilan: Unjuk Kerja dan Proyek

6. Bentuk Penilaian

- e. Kompetensi Sikap Spiritual: *Chek List*
- f. Kompetensi Sikap Sosial: Skala Penilaian
- g. Kompetensi Pengetahuan: Pilihan Ganda, Esai atau Uraian
- h. Kompetensi Keterampilan: Skala Penilaian

7. Instrumen Penilaian (*Terlampir*)

8. Pedoman Penskoran (*Terlampir*)

Lampiran 3

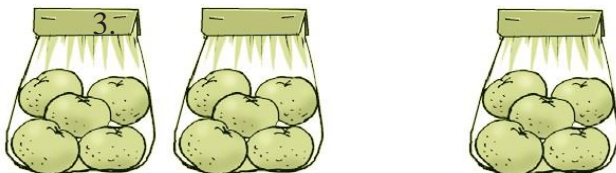
SOAL TES PRA SIKLUS

Nama :
Kelas : III
Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk

- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakannya.
- ❖ Tulislah nama pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Selesaikanlah semua soal sesuai dengan perintah, dan jawablah soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
- ❖ Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan.

1. Ubahlah bentuk penjumlahan di bawah ini dengan bentuk perkalian dan tentukan hasilnya!
 - a. $2 + 2 + 2 = \dots$
 - b. $4 + 4 + 4 + 4 = \dots$
 - c. $3 + 3 = \dots$
2. Ubahlah bentuk perkalian di bawah ini dengan bentuk penjumlahan dan tentukan hasilnya!
 - a. $2 \times 3 = \dots$
 - b. $4 \times 1 = \dots$



Bentuklah perkalian pada gambar di atas dan tentukan hasilnya !

4. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan benar dan tepat!
 - a. $13 \times 4 = \dots$

b. $111 \times 2 = \dots$

c. $14 \times 6 = \dots$

d. $29 \times 5 = \dots$

Lampiran 4**SOAL TES SIKLUS I (PERTEMUAN KE – 1)**

Nama :
 Kelas : III
 Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk

- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakannya.
- ❖ Tulislah nama pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Selesaikanlah semua soal sesuai dengan perintah, dan jawablah soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
- ❖ Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan.

5. Ubahlah bentuk penjumlahan di bawah ini dengan bentuk perkalian dan tentukan hasilnya!

d. $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \dots$

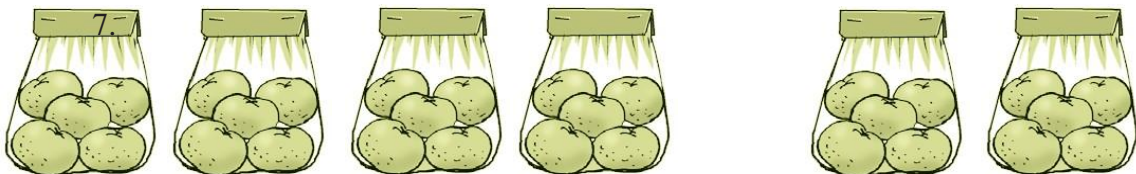
e. $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \dots$

f. $4 + 4 + 4 + 4 = \dots$

6. Ubahlah bentuk perkalian di bawah ini dengan bentuk penjumlahan dan tentukan hasilnya!

c. $5 \times 4 = \dots$

d. $3 \times 2 = \dots$



Bentuklah perkalian pada gambar di atas dan tentukan hasilnya !

8. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan benar dan tepat!

e. $27 \times 2 = \dots$

f. $125 \times 3 = \dots$

- g. $13 \times 20 = \dots$
h. $145 \times 18 = \dots$

9. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan cara mendatar !

- a. $12 \times 3 = \dots$
b. $46 \times 5 = \dots$

10. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan bersusun panjang !

- a. $22 \times 2 = \dots$
b. $11 \times 3 = \dots$

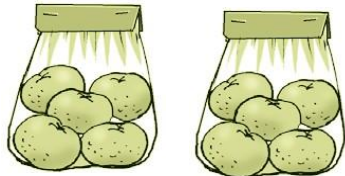
11. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan bersusun pendek !

- a. $257 \times 7 = \dots$
b. $123 \times 9 = \dots$

12. Doni membeli kelereng sebanyak 15 kantong di toko mainan. Setiap 1 kantong berisi 100 buah. Berapakah jumlah kelereng Doni?

13. Sendi mempunyai bola basket 10 karung di gudang. Setiap 1 karung berisi 11 bola basket. Berapakah jumlah bola basket Sendi ?

14.



Bentuklah perkalian pada gambar di atas dan tentukan hasilnya !

SOAL TES SIKLUS I (PERTEMUAN KE – 2)

Nama :
Kelas : III
Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk

- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakannya.
- ❖ Tulislah nama pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Selesaikanlah semua soal sesuai dengan perintah, dan jawablah soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Baca dan perhatikan contoh soal di bawah ini untuk menggunakan media pembelajaran tulang *napier* dalam menyelesaikan soal perkalian.
- ❖ Diskusikan dengan kelompok anda untuk menyelesaikan soal-soal dibawah ini
- ❖ Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan.

Contoh : 45×8

- ambil pita yang bertanda 4 dan 5 dan letakkan berdampingan dengan pita indeks
- setelah pita-pita yang diminta diletakkan berdampingan, perhatikan angka 8 pada indeks dan angka-angka pada pita yang sejajar dengan angka 8 pada indeks tersebut.

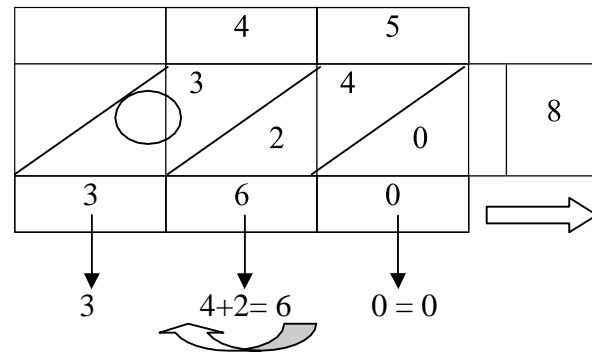
4	5	
0	0	0
0	0	1
4	5	2
0	1	0
8	1	5
1	2	3
2	2	4
6	0	5
2	2	6
0	3	7
2	3	8
8	4	9
3	4	
2	5	
6		

➤

- Salinlah angka-angka yang ada pada pita yang sejajar dengan angka 8 pada pita indeks pada lembar kerja yang telah disediakan.

	4	5		
	3	4		8
		2	0	
...		

- Kita jumlahkan angka-angka yang berada di antara garis diagonal (miring).

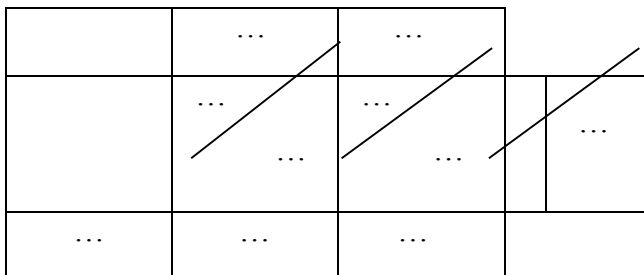


Hasil perkalian

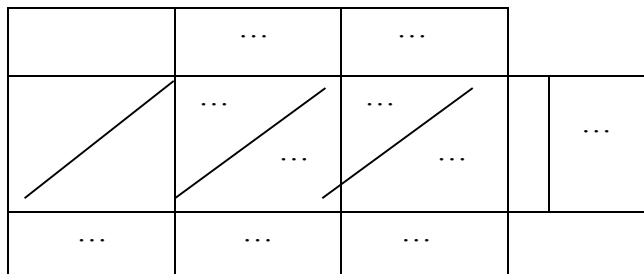
Jadi hasil kali $45 \times 8 = 360$

Diskusikan dengan kelompok anda, untuk menyelesaikan soal-soal dibawah ini.

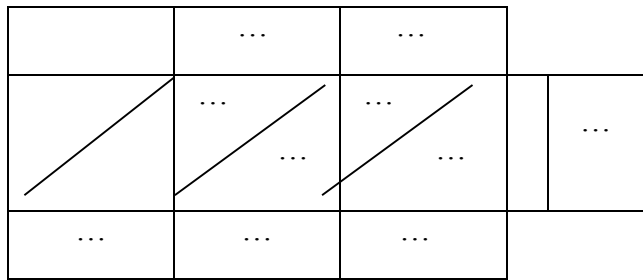
1. $34 \times 6 =$



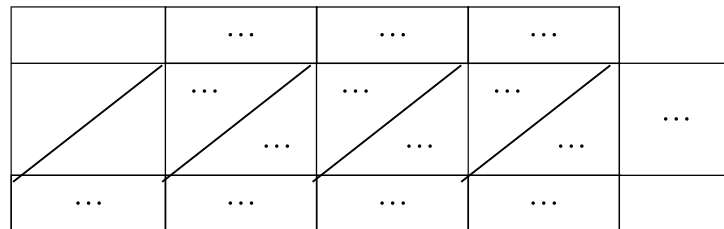
2. $68 \times 4 =$



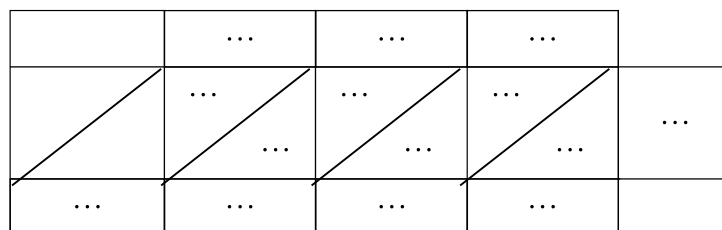
3. $97 \times 8 =$



4. $962 \times 7 =$



5. $398 \times 4 =$



6. Bayu memiliki 13 kantong permen, setiap kantong berisi 7 permen. Berapa jumlah permen Bayu?
7. Unang suka sekali membuat boneka dari sebuah kain flannel. Suatu hari, dia dapat membuat sampai 16 buah boneka. Apabila dia secara terus menerus membuat boneka selama 15 hari, berapakah boneka yang sudah di hasilkan Unang ?
8. Pohon kelengkeng kakek berbuah begitu lebat. Saat panen, kakek ingin sekali menjual kelengkengnya ke pasar. Kemudian kakek membungkusnya menjadi 41 kantong. Untuk setiap kantongnya berisi 12 buah kelengkeng. Jadi berapakah jumlah keseluruhan kelengkeng milik kakek yang akan dijualnya di pasar?

9. Ada sebuah kelompok anak pramuka yang jumlah anggotanya ada 35 anak, yang dimana setiap anggotanya memiliki 5 buah topi. Maka jumlah keseluruhan topi milik anggota tersebut adalah ?
10. Mas Acil mempunyai peternakan ayam yang sangat besar. Dia mempunyai 6 buah kandang. Sebanyak 4 kandang ayam berisi ayam betina, serta 2 kandang lainnya berisi ayam jantan. 4 kandang ayam betinanya itu masing-masing isinya 123 ekor ayam. Sedangkan 2 kandang untuk ayam jantan isinya 240 ayam. Jadi berapakah jumlah keseluruhan ayam milik Mas Acil?

Lampiran 6

SOAL TES SIKLUS II (PERTEMUAN KE – 1)

Nama :
 Kelas : III
 Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk

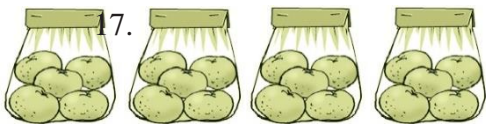
- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakannya.
- ❖ Tulislah nama pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Selesaikanlah semua soal sesuai dengan perintah, dan jawablah soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
- ❖ Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan.

15. Ubahlah bentuk penjumlahan di bawah ini dengan bentuk perkalian dan tentukan hasilnya!

- g. $6 + 6 + 6 = \dots$
 h. $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \dots$
 i. $8 + 8 + 8 + 8 = \dots$

16. Ubahlah bentuk perkalian di bawah ini dengan bentuk penjumlahan dan tentukan hasilnya!

- e. $7 \times 6 = \dots$
 f. $5 \times 9 = \dots$



Bentuklah perkalian pada gambar di atas dan tentukan hasilnya !

18. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan benar dan tepat dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier*!

- i. $47 \times 2 = \dots$

--	-----	-----

...		

j. $178 \times 3 = \dots$

...	

k. $19 \times 35 = \dots$

		
	
	
...	

l. $193 \times 17 = \dots$

		
	
	
...	

19. Akbar membeli sebuah permen sebanyak 15 bungkus di toko. Setiap 1 kantong berisi 98 buah permen. Berapa banyak permen yang dimiliki Akbar?

Lampiran 7**SOAL TES SIKLUS II (PERTEMUAN KE – 2)**

Nama :
 Kelas : III
 Mata pelajaran : Matematika

Petunjuk

- ❖ Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakannya.
- ❖ Tulislah nama pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Selesaikanlah semua soal menggunakan media pembelajaran tulang *napiér*, dan jawablah soal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- ❖ Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
- ❖ Periksa kembali hasil pekerjaanmu sebelum dikumpulkan.

1) $48 \times 6 =$

5) $61 \times 13 =$

2) $83 \times 9 =$

6) $48 \times 32 =$

3) $306 \times 3 =$

7) $475 \times 48 =$

4) $435 \times 8 =$

8) $257 \times 73 =$

- 9) Andre membeli sebuah bola sebanyak 26 kantong di toko olahraga. Setiap 1 kantong berisi 12 buah bola. Berapakah jumlah keseluruhan bola yang dimiliki Andre?
- 10) Ahmad mempunyai bola volley sebanyak 16 karung di dalam gudang. Setiap 1 karung berisi 22 bola volly. Berapakah jumlah bola volly Ahmad ?

Lampiran 8

JAWABAN TES PRA SIKLUS

20. Ubahlah bentuk penjumlahan di bawah ini dengan bentuk perkalian dan tentukan hasilnya!

j. $2 + 2 + 2 = 3 \times 2 = 6$

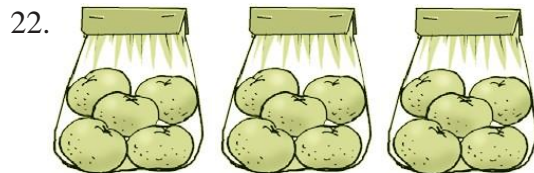
k. $4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 4 = 16$

l. $3 + 3 = 2 \times 3 = 6$

21. Ubahlah bentuk perkalian di bawah ini dengan bentuk penjumlahan dan tentukan hasilnya!

g. $2 \times 3 = 3 + 3 = 6$

h. $4 \times 1 = 1 + 1 + 1 + 1 = 4$



Bentuklah perkalian pada gambar diatas dan tentukan hasilnya !

$3 \times 5 = 15$

23. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan benar dan tepat!

m. $13 \times 4 = 52$

n. $111 \times 2 = 222$

o. $14 \times 6 = 84$

p. $29 \times 5 = 145$

Lampira 9

JAWABAN TES SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

24. Ubahlah bentuk penjumlahan di bawah ini dengan bentuk perkalian dan tentukan hasilnya!

m. $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 6 \times 3 = 18$

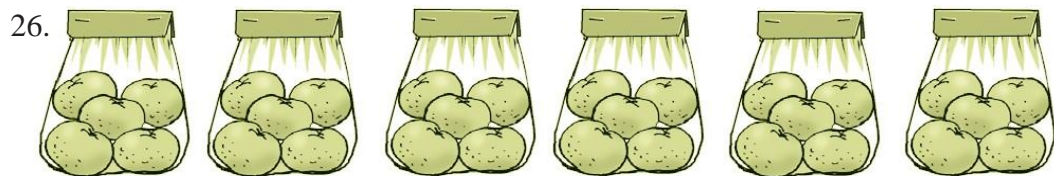
n. $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 5 = 25$

o. $4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 4 = 16$

25. Ubahlah bentuk perkalian di bawah ini dengan bentuk penjumlahan dan tentukan hasilnya!

i. $5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$

j. $3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$



Bentuklah perkalian pada gambar diatas dan tentukan hasilnya !

$6 \times 5 = 30$

27. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan benar dan tepat!

q. $27 \times 2 = 54$

r. $125 \times 3 = 375$

s. $13 \times 20 = 260$

t. $145 \times 18 = 2610$

28. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan cara mendatar !

c. $12 \times 3 = 10 + 2 \times 3 = 10 \times 3 + 2 \times 3 = 30 + 6 = 36$

d. $46 \times 5 = 40 + 6 \times 5 = 40 \times 5 + 6 \times 5 = 200 + 30 = 230$

29. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan bersusun panjang !

a. $22 \times 2 = 44$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 2 \\ \hline 44 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times \\ + \end{array}$$

b. $11 \times 3 = 33$

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3 \\ \hline 33 \\ 30 \\ \hline 33 \end{array}$$

30. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan bersusun pendek !

c. $257 \times 7 =$

$$\begin{array}{r} 257 \\ 7 \\ \hline 1799 \end{array}$$

d. $123 \times 9 =$

$$\begin{array}{r} 123 \\ 9 \\ \hline 1107 \end{array}$$

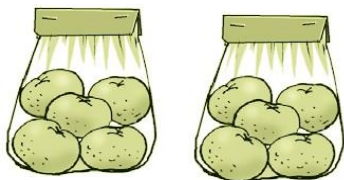
31. Doni membeli kelereng sebanyak 15 kantong di toko mainan. Setiap 1 kantong berisi 100 buah. Berapakah jumlah kelereng Doni?

$15 \times 100 = 1500$

32. Sendi mempunyai bola basket 10 karung di gudang. Setiap 1 karung berisi 11 bola basket. Berapakah jumlah bola basket Sendi ?

$10 \times 11 = 110$

33.



Bentuklah perkalian pada gambar di atas dan tentukan hasilnya !

$2 \times 5 = 10$

Lampiran 10

JAWABAN TES SIKLUS I (PERTEMUAN KE - 2)

1. $34 \times 6 = 204$

	3	4		
/	1	2		6
/	8	4		
	1			
2	0	4		

2. $68 \times 4 = 272$

	6	8		
/	2	3		4
/	4	2		
2	7	2		

3. $97 \times 8 = 776$

	9	7		
/	7	5		8
/	2	6		
7	7	6		

4. $962 \times 7 = 6734$

	9	6	2	
/	6	4	1	
/	3	2	4	7
6	7	3	4	

5. $398 \times 4 = 1592$

	3	9	8	
	1	3	3	4
	2	6	2	
1	5	9	2	

6. Bayu memiliki 13 kantong permen, setiap kantong berisi 7 permen. Berapa jumlah permen Bayu? $13 \times 7 = 91$

	1	3		
	0	2		7
	7	1		
	9	1		

7. Unang suka sekali membuat boneka dari sebuah kain flannel. Suatu hari, dia dapat membuat sampai 16 buah boneka. Apabila dia secara terus menerus membuat boneka selama 15 hari, berapakah boneka yang sudah di hasilkan Unang ? $16 \times 15 = 240$

		1	6	
		0	0	1
		1	6	
		0	3	5
		5	0	
...	2	4	0	

8. Pohon kelengkeng kakek berbuah begitu lebat. Saat panen, kakek ingin sekali menjual kelengkengnya ke pasar. Kemudian kakek membungkusnya menjadi 41 kantong. Untuk setiap kantongnya berisi 12 buah kelengkeng. Jadi berapakah jumlah keseluruhan kelengkeng milik kakek yang akan dijualnya di pasar? $41 \times 12 = 492$

		4	1	
	/	0	0	1
	/	4	1	
	/	0	0	2
	/	8	2	
...	4	9	2	

9. Ada sebuah kelompok anak pramuka yang jumlah anggotanya ada 35 anak, yang dimana setiap anggotanya memiliki 5 buah topi. Maka jumlah keseluruhan topi milik anggota tersebut adalah ? $35 \times 5 = 175$

	3	5	
/	1	2	5
/	5	5	
1	7	5	

10. Mas Acil mempunyai peternakan ayam yang sangat besar. Dia mempunyai 6 buah kandang. Sebanyak 4 kandang ayam berisi ayam betina, serta 2 kandang lainnya berisi ayam jantan. 4 kandang ayam betinanya itu masing-masing isinya 123 ekor ayam. Sedangkan 2 kandang untuk ayam jantan isinya masing-masing 240 ekor ayam. Jadi berapakah jumlah keseluruhan ayam milik Mas Acil?

$123 \times 4 = 492$

$240 \times 2 = 480$

Jadi jumlah keseluruhan ayam milik Mas Acil adalah $492 + 480 = 972$

	1	2	3	
/	0	0	1	4
/	4	8	2	
4	9	2		

	2	4	0	
/	0	0	0	2
/	4	8	0	
4	8	0		

Lampiran 11

JAWABAN TES SIKLUS II (PERTEMUAN KE – 1)

34. Ubahlah bentuk penjumlahan di bawah ini dengan bentuk perkalian dan tentukan hasilnya!

p. $6 + 6 + 6 = 3 \times 6 = 18$

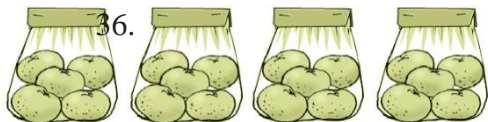
q. $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 5 \times 9 = 45$

r. $8 + 8 + 8 + 8 = 4 \times 8 = 32$

35. Ubahlah bentuk perkalian di bawah ini dengan bentuk penjumlahan dan tentukan hasilnya!

k. $7 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 42$

l. $5 \times 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 45$



Bentuklah perkalian pada gambar di atas dan tentukan hasilnya !

$4 \times 5 = 20$

37. Hitunglah perkalian di bawah ini dengan benar dan tepat dengan menggunakan media pembelajaran tulang *napier*!

u. $47 \times 2 = 94$

	4	7		
	0	1		2
	8	4		
...	9	4		

v. $178 \times 3 = 534$

	1	7	8	
	0	2	2	3
	3	1	4	
...	5	3	4	

w. $19 \times 35 = 665$

		1	9	
	/	0	2	3
	/	3	7	
	/	0	4	5
	/	1 5	5	
...	6	6	5	

x. $193 \times 17 = 3281$

		1	9	3	
	/	0	0	0	1
	/	1	9	3	
	/	0	6	2	7
	/	2 7	3	1	
...	3	2	8	1	

38. Akbar membeli sebuah permen sebanyak 15 bungkus di toko. Setiap 1 kantong berisi 98 buah permen. Berapa banyak permen yang dimiliki Akbar?

		1	5	
	/	0	4	9
	/	9	5	
	/	0	4	8
	/	8	0	
1	4	7	0	

$15 \times 98 = 1470$

Lampiran 12

JAWABAN TES SIKLUS II (PERTEMUAN KE – 2)

5) $48 \times 6 = 288$

	4	8		
/	2	4	8	6
2	8	8		

6) $83 \times 9 = 747$

	8	3		
/	7	2	7	9
7	4	7		

7) $306 \times 3 = 918$

	3	0	6	
/	0	0	1	3
...	9	1	8	

8) $435 \times 8 = 3480$

	4	3	5	
/	3	2	4	8
3	4	8	0	

9) $61 \times 13 = 793$

		6	1	
		0	0	1
		1	0	3
...	7	9	3	

		4	8	
		1	2	3
		0	1	2
1	5	3	6	

10) $48 \times 32 = 1536$

		4	7	5	
		1	2	2	4
		6	8	0	
		6	5	4	8
		4	6	0	
2	2	8	0	0	

11) $475 \times 48 = 22800$

12) $257 \times 73 = 18761$

		2	5	7	
		1	3	4	7
		4	5	9	
		0	1	2	3
		6	5	1	
1	8	7	6	1	

- 11) Andre membeli sebuah bola sebanyak 26 kantong di toko olahraga. Setiap 1 kantong berisi 12 buah bola. Berapakah jumlah keseluruhan bola yang dimiliki Andre?

$$26 \times 12 = 312$$

		2	6	
		0	0	1
		2	6	
		0	1	2
		1	4	2
	3	1	2	

- 12) Ahmad mempunyai bola volley sebanyak 16 karung di dalam gudang. Setiap 1 karung berisi 22 bola volley. Berapakah jumlah bola volley Ahmad ? $16 \times 22 = 352$

		1	6	
		0	1	2
		2	2	
		0	1	2
		2	2	
	3	5	2	

Lampiran 13

**LEMBAR OBSERVASI PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PESERTA
DIDIK DENGAN PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TULANG
NAPIER DI KELAS III SD NEGERI 101070 SIUNGGAM**

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek.
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.



Siklus I



**PERTEMUAN
KE-1**

No	Nomor Absen	Indikator Pemahaman Peserta Didik						
		1	2	3	4	5	6	7
1	1	√		√				
2	2		√			√		
3	3	√		√			√	√
4	4							
5	5	√		√			√	
6	6		√					√
7	7	√		√			√	
8	8				√			
9	9		√			√		
10	10	√		√				

11	11				√			
12	12							√
13	13		√		√			
14	14					√		
15	15	√		√			√	
Jumlah		6	4	6	3	3	4	3
Persentase Pemahaman (%)		40 %	26,66 %	40 %	20 %	20 %	26,66 %	20 %

Ket:

√ : Siswa yang aktif

Siunggam, Agustus 2020
Observer

Imom, S.Pd
NIP. 19650903 198604 1 001

Lampiran 14

**LEMBAR OBSERVASI PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PESERTA
DIDIK DENGAN PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TULANG
NAPIER DI KELAS III SD NEGERI 101070 SIUNGGAM**

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek.
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.



Siklus I



**PERTEMUAN
KE-2**

No	Nomor Absen	Indikator Pemahaman Peserta Didik						
		1	2	3	4	5	6	7
1	1	√		√				
2	2		√		√	√		
3	3	√		√			√	√
4	4				√	√		
5	5	√		√			√	
6	6		√		√			√
7	7	√		√			√	
8	8				√			
9	9		√			√		
10	10	√		√			√	

11	11		√		√			√
12	12	√					√	√
13	13	√	√		√			
14	14					√		√
15	15	√		√			√	
Jumlah		8	5	6	6	4	6	5
Persentase Pemahaman (%)		53,33 %	33,33 %	40 %	40 %	26,66 %	40 %	33,33 %

Ket:

√ : Siswa yang aktif

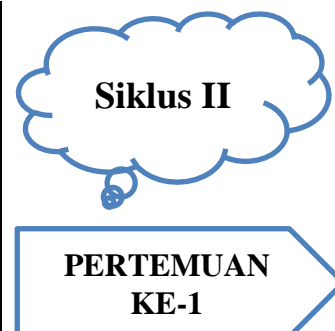
Siunggam, Agustus 2020
Observer

Imom, S.Pd
NIP. 19650903 198604 1 001

Lampiran 15

**LEMBAR OBSERVASI PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PESERTA
DIDIK DENGAN PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TULANG
NAPIER DI KELAS III SD NEGERI 101070 SIUNGGAM**

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek.
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.



No	Nomor Absen	Indikator Pemahaman Peserta Didik						
		1	2	3	4	5	6	7
1	1	√		√				
2	2		√		√	√		
3	3	√		√			√	√
4	4	√			√	√		
5	5	√		√	√		√	
6	6		√		√	√		√
7	7	√		√		√	√	
8	8	√	√		√		√	
9	9		√			√		√
10	10	√		√		√	√	

11	11		√		√			√
12	12	√		√			√	√
13	13	√	√		√			
14	14		√			√		√
15	15	√		√			√	
Jumlah		10	7	8	8	7	7	6
Persentase Pemahaman (%)		66,66 %	46,66 %	53,33 %	53,33 %	46,66 %	46,66 %	40 %

Ket:

√ : Siswa yang aktif

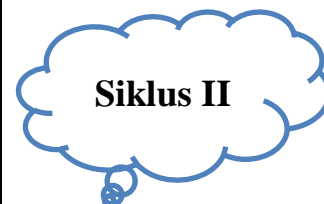
Siunggam, Agustus 2020
Observer

Imom, S.Pd
NIP. 19650903 198604 1 001

Lampiran 16

**LEMBAR OBSERVASI PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PESERTA
DIDIK DENGAN PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN TULANG
NAPIER DI KELAS III SD NEGERI 101070 SIUNGGAM**

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Memberikan contoh-dan contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep objek.
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.
7. Mengembangkan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.



**PERTEMUAN
KE-2**

No	Nomor Absen	Indikator Pemahaman Peserta Didik						
		1	2	3	4	5	6	7
1	1	√		√				
2	2		√		√	√	√	
3	3	√		√	√	√	√	√
4	4	√	√		√	√		√
5	5	√	√	√	√	√	√	√
6	6	√	√		√	√		√
7	7	√	√	√	√	√	√	√
8	8	√	√		√	√	√	
9	9		√	√		√		√
10	10	√		√	√	√	√	

11	11	√	√	√	√			√
12	12	√		√		√	√	√
13	13	√	√		√			√
14	14		√			√	√	√
15	15	√		√		√	√	
Jumlah		12	10	10	11	12	9	11
Persentase Pemahaman (%)		80 %	66,66 %	66,66 %	73,33 %	80 %	60 %	73,33 %

Ket:

√ : Siswa yang aktif

Siunggam, Agustus 2020
Observer

Imom, S.Pd
NIP. 19650903 198604 1 001

DOKUMENTASI





PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 101070 SIUNGGAM

Alamat: JL. Gunungtua-Padangsidiimpulan KM-13

Kode Pos: 22753

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Bertandatangan di bawah ini:

Nama : Hotmaida Harahap, S. Pd
Nip : 19620403 198201 2 002
Nip : Kepala Sekolah
Jabatan : SD Negeri 101070 Siunggam
Unit Kerja

Dengan ini menerangkan bahwa:


Nama : Lia Fuzi Nurliah
NIM : 16 205 00082
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Unit : Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpulan

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 101070 Siunggam pada tanggal 6 Agustus s/d 28 Agustus 2020 dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan skripsi dengan judul "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Menggunakan Media Pembelajaran *Tulang Napier* Pokok Bahasan Perkalian di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, terimakasih.

Siunggam, Agustus 2020

UNIT PELAKSANA
TEKNIS
DINAS PENDIDIKAN
SDN 101070 SIUNGGAM
PADANG LAWAS UTARA
Hotmaida Harahap, S. Pd
NIP. 19620403 198201 2 002


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sitang 22733
 Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

Nomor: B-602 /In.14/E.1/TL.00/07/2020
 Izin Penelitian
 Penyelesaian Skripsi.

29 Juli 2020

Kepada Kepala SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :


Nama : Lia Fuzi Nurliah
 No. : 16 205 00082
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat : Jl. MGR Ujung Padang Gg. Makmur No.19

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Upaya Peningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Menggunakan Media Pembelajaran *Tulang Napier* Pokok Bahasan Penilaian di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara".

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

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik


 Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si.,M.Pd.
 NIP 19800413 200604 1 002