



**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG PERKALIAN MELALUI PENERAPAN
METODE JARIMATIKA PADA PESERTA DIDIK
DI KELAS II SD NEGERI 101070 SIUNGGAM
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA
KABUPATEN LAWAS UTARA**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

NELLY ASTINA DAULAY
NIM: 16 205 00095

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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



**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERHITUNG PERKALIAN MELALUI PENERAPAN
METODE JARIMATIKA PADA PESERTA DIDIK
DI KELAS II SD NEGERI 101070 SIUNGGAM
KECAMATAN PADANG BOLAK TENGGARA
KABUPATEN LAWAS UTARA**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh
NELLY ASTINA DAULAY
NIM: 16 205 00095



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Dr. Supardi, S.Si., M. Pd
NIP.19700708 200501 1 004

PEMBIMBING II

Nursyidah, M. Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

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

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a n Nelly Astina Daulay
Lampiran 6 (Enam) 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 Nelly Astina Daulay yang berjudul *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Di Kelas II SD Negeri 101070 Sunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara*, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (SPd) dalam bidang Ilmu Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

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

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

PEMBIMBING I


Dr. Supardi, S.Si., M. Pd
NIP.19700708 200501 1 004

PEMBIMBING II


Nursyah, M. Pd
NIP.19770726 200312 2 001

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis, skripsi dengan judul **"Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui Penerapan Metode Jarimatika Pada Peserta Didik Di Kelas II 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



NELLY ASTINA DAULAY
NIM. 16 205 00095

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Nelly Astina Daulay
NIM : 16 205 00095
Jurusan : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

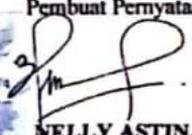
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui Penerapan Metode Jarimatika Pada Peserta Didik Di Kelas II 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 Padangsidempuan 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.

Padangsidempuan, November 2020

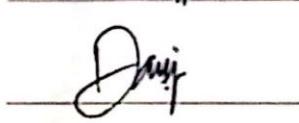
Pembuat Pernyataan,




NELLY ASTINA DAULAY
NIM: 16 205 00095

DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI

Nama : NELLY ASTINA DAULAY
NIM : 16 205 00095
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui
Penerapan Metode Jarimatika Pada Peserta Didik Kelas II 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 : 87,75 (A)
IPK : 3.91
Predikat : Pujian



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Melalui Penerapan Metode Jarimatika Pada Peserta Didik Di Kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara

Ditulis Oleh : Nelly Astina Daulay

NIM : 16 205 00095

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

Padangsidimpuan, November 2020
Dekan,



Dr. Lela Hilda, M.Si
NIP. 19730920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Nelly Astina Daulay
NIM : 16 205 0009
Fakultas/Jurusan : FTIK/PGMI-4
Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Di Kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan peserta didik dalam melakukan operasi hitung perkalian. Data awal yang diperoleh melalui wawancara dengan guru kelas II, bahwa pada saat proses pembelajaran guru masih menggunakan metode menghafal yang memberatkan otak anak untuk mengingat hapalan dan daya ingat peserta didik yang tidak selalu sama, sehingga menyebabkan kemampuan berhitung peserta didik rendah. Adapun solusi yang diberikan adalah penerapan metode jarimatika dalam berhitung perkalian.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian dan bagaimana peningkatan kemampuan berhitung perkalian peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode jarimatika dan peningkatan kemampuan berhitung peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus dengan empat tahapan diantaranya perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas II SD Negeri 101070 Siunggam yang terdiri dari 12 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara. Pada siklus I terjadi peningkatan dari 5 peserta didik atau 41,66% menjadi 7 atau 58,33% peserta didik. Siklus II kemampuan berhitung peserta didik meningkat dari 8 peserta didik atau 66,66% yang tuntas meningkat menjadi 10 peserta didik atau 83,33% dan sudah melewati batas ketuntasan yang ditentukan yaitu 75% peserta didik memperoleh nilai ketuntasan belajar (≥ 75).

Kata Kunci: Metode Jarimatika, Perkalian dan Kemampuan Berhitung.

ABSTRACT

Nama : Nelly Astina Daulay
NIM : 16 205 0009
Fakultas/Jurusan : FTIK/PGMI-4
Judul Skripsi : **Efforts to Improve Students 'Multiplication Ability through the Implementation of the Jarimatika Method in Class II SD Negeri 101070 Siunggam, Padang Bolak Tenggara District, Padang Lawas Utara Regency**

The ability of students to count multiplication operations, one of which can be influenced by the skills and activities of the teacher in delivering material. Teachers who do not provide innovation in learning can result in students' low numeracy skills. Initial data obtained that the students' multiplication counting ability was still low in SD Negeri 101070 Siunggam. At the time of the learning process the teacher still uses memorization methods that are burdensome for the child's brain to memorize memorization and memory of students which are not always the same, causing the students' numeracy skills to be low.

The formulation of the problem in this study is how the application of the Jarimatika method to the ability to count multiplication operations and how to increase the multiplication ability of students using the Jarimatika method in class II SD Negeri 101070 Siunggam, Padang Bolak Tenggara District, Padang Lawas Utara Regency. This study aims to determine the application of the Jarimatika method and the improvement of students' numeracy skills using the Jarimatika method in class II SD Negeri 101070 Siunggam, Padang Bolak Tenggara District, North Padang Lawas Regency.

This research is a classroom action research (PTK) which consists of two cycles with four stages including planning, implementing, observing and reflecting. The subjects in this study were class II SD Negeri 101070 Siunggam which consisted of 12 students. The data collection technique is done by giving tests and observations. The data analysis technique used is qualitative and quantitative analysis.

Based on the results of the study, using the Jarimatika method can improve the multiplication ability of students in class II SD Negeri 101070 Siunggam, Padang Bolak Tenggara District, North Padang Lawas Regency. In the first cycle there was an increase from 5 students or 41.66% to 7 or 58.33% students. In Cycle II, students' numeracy skills increased from 8 students or 66.66%, which increased to 10 students or 83.33% and had passed the specified completeness limit, namely 75% of students obtained learning completeness scores (≥ 75).

Keywords: Jarimatika Method, Multiplication and Calculation Ability.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang. Segala puji dan Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan hidayah, kesehatan dan kesempatan kepada kita sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian ini dan menuangkannya dalam skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Di Kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara”. Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW dan para sahabat-sahabatnya yang telah membawa petunjuk.

Penelitian skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi persyaratan dan tugas-tugas dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan-kekurangannya, baik dalam susunan kata, kalimat maupun sistematika pembahasannya. Hal ini disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman peneliti, namun atas bantuan, bimbingan, dorongan serta nasehat dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Oleh karna itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya, dan pembaca umumnya.

Pada kesempatan ini dengan setulus hati peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Suparni, S,Si., M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Nusyaidah, M. Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi peneliti dalam menyusun skripsi ini.
2. Bapak Dr.H. Ibrahim Siregar, M.CL selaku Rektor IAIN Padangsidimpuan dan Bapak Wakil Rektor I, II, dan III.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan, Ibu Nursyaidah, M. Pd selaku Ketua jurusan pada prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Padangsidimpuan.
4. Bapak Ali Asrun Lubis, M.Pd selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dan saran bagi peneliti.
5. Bapak dan Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademik IAIN Padangsidimpuan.
6. Bapak kepala perpustakaan dan seluruh pegawai/staf yang telah membantu memfasilitasi peneliti dalam hal pengadaan buku-buku yang berkenaan dengan penelitian ini.
7. Ibu Hotmaidah Harahap, S. Pd selaku kepala SDN 101070 Siunggam dan ibu Zulaiha Harahap, S. Pd selaku guru kelas II yang sudah memberi izin dan membantu peneliti dalam mengumpulkan data, serta siswa-siswi yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini,

8. Teristimewa kepada ayahanda Imom Daulay, S.Pd dan ibunda tercinta Sairo Siregar yang senantiasa mengasuh, mendidik dan mendoa'akan peneliti serta selalu melimpahkan kasih sayangnya, memberikan materi dan pengorbanan yang tiada terhingga demi keberhasilan peneliti.
9. Kakak, abang dan adik-adikku tercinta (Masnurilan Daulay, S. Pd, Ikhsan Nawali Daulay, S.TP, Fatimah Aryani Daulay dan Halima Tussaddiah Daulay) yang selalu memberikan motivasi dan dukungan bagi peneliti agar tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat terbaik (Rosmawati Sagala, Siska Fadhillah Hasibuan, Lia Fuzi Nurliah, Siti Nurmawan Pohan, Nursakinah Rangkuti, Nainsi Widya, Febriani Siregar, Riska Yulianita Siregar, Winda Hariani Dasopang, S.Pd dan Zahrona Dasopang). Dan teman-teman KKL/PPL yang membantu memotivasi selama proses penyusunan skripsi.
11. Teman-teman seperjuangan terkhusus Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Jurusan PGMI- 4 Angkatan 2016/2017 yang tidak dituliskan namanya satu persatu.

Akhir kata semoga Allah selalu memberikan balasan lebih atas budi baik yang telah diberikan Aamin.

Padangsidempuan,
Peneliti

Nelly Astina Daulay
NIM. 16 205 00095

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	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Batasan Istilah	5
E. Rumusan Masalah	5
F. Tujuan Penelitian	6
G. Kegunaan Penelitian	6
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	7
I. Sistematika Pembahasan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Hakikat Belajar dan Pembelajaran	9
2. Pembelajaran Matematika di Tingkat SD/MI	10
3. Kemampuan Berhitung	14

4. Metode Jarimatika	15
B. Penelitian yang Relevan	20
C. Kerangka Berpikir	22
D. Hipotesis Tindakan	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
B. Jenis dan Metode Penelitian	25
C. Latar dan Subjek Penelitian	27
D. Prosedur Penelitian	28
E. Sumber Data	30
F. Instrumen Pengumpulan Data	30
G. Teknik Analisi Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN	37
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	37
1. Kondisi Awal	37
2. Siklus I	39
3. Siklus II	54
B. Analisis Hasil Penelitian	72
C. Keterbatasan Penelitian	74
BAB V PENUTUP	76
A. Kesimpulan	76
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Time Schedule	
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes	32
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran	33
Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Awal Peserta Didik (Pra Siklus)	38
Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan ke-1	42
Tabel 4.3 Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Siklus I Pertemuan Ke-1	44
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan ke-2	49
Tabel 4.5 Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-2	51
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus II Pertemuan ke-1	57
Tabel 4.7 Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Siklus II Pertemuan ke-1	48
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siklus II Pertemuan ke-2	64
Tabel 4.9 Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Siklus I Pertemuan ke-2	65
Tabel 4.10 Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I	69
Tabel 4.11 Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus I	68
Tabel 4.12 Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus II	70
Tabel 4.13 Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus II	70
Tabel 4.14 Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I sampai Siklus II	72
Tabel 4.15 Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus I sampai Siklus II	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	24
Gambar 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin	27
Gambar 4.1 Diagram Hasil Tes Pra Siklus	39
Gambar 4.2 Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-1	45
Gambar 4.3 Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-2	52
Gambar 4.4 Diagram Hasil Tes Siklus II Pertemuan ke-1	59
Gambar 4.5 Hasil Tes Siklus II Pertemuan ke-2	66
Gambar 4.6 Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I	68
Gambar 4.7 Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus I	69
Gambar 4.8 Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus II	70
Gambar 4.9 Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus II	71
Gambar 4.10 Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I sampai Siklus II	73
Gambar 4.11 Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus I sampai Siklus II ..	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan ke-1	82
2. Rencana pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan ke-2	87
3. Rencana pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan ke-1	92
4. Rencana pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan ke-2	97
5. Soal Tes Pra Siklus	103
6. Soal Tes Siklus I Pertemuan ke-1	104
7. Soal Tes Siklus I Pertemuan ke-2	105
8. Soal Tes Siklus II Pertemuan ke-1	106
9. Soal Tes Siklus II Pertemuan ke-2	107
10. Kunci Jawaban Pra Siklus	108
11. Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan ke-1	109
12. Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan ke-2	110
13. Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan ke-1	111
14. Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan ke-2	112
15. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	113
16. Lembar Validasi Tes	120
17. Data Hasil Tes Pra Siklus	127
18. Data Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-1	128
19. Data Hasil Tes Siklus I Pertemuan II ke-2	129
20. Data Hasil Tes Siklus II Pertemuan I ke-1	130
21. Data Hasil Tes Siklus II Pertemuan II ke-2	131
22. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan ke-1	132
23. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus I Pertemuan ke-2	134
24. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus II Pertemuan ke-1	136
25. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siklus II Pertemuan ke-2	138
26. Dokumentasi	140

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang diajarkan pada tiap jenjang pendidikan, dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan tinggi. Matematika sebagai mata pelajaran yang berperan penting dalam perkembangan dan penguasaan ilmu pengetahuan serta teknologi yang menjadi alat bantu dalam penerapan-penerapan ilmu lainnya.

Secara umum matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang objeknya bersifat abstrak dan tidak dapat diamati dengan indra, hanya ada dalam pikiran. Matematika berhubungan dengan simbol angka, huruf dan bilangan. Mempelajari ilmu matematika harus lebih awal menguasai ilmu-ilmu dasar atau komponen dasar matematika.

Komponen dasar dalam pembelajaran matematika adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, dengan demikian ke empat komponen ini harus dikuasai oleh peserta didik. Untuk menunjang kemahiran peserta didik dalam menguasai ke empat komponen dasar dalam pembelajaran matematika, pembelajaran harus didesain semenarik mungkin agar minat peserta didik dalam belajar meningkat. Menyampaikan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan metode yang inovatif dan kreatif, misalnya dengan menggunakan teknologi informasi, seperti internet, alat peraga, alat multimedia lainnya. Penggunaan metode pembelajaran tersebut dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.

Pada kenyataannya, sesuai hasil wawancara dengan peserta didik di SD Negeri 101070 Siunggam, banyak peserta didik yang masih kurang dalam hal penguasaan komponen pembelajaran matematika khususnya pada komponen operasi hitung perkalian. Banyak peserta didik yang belum lancar dan bahkan belum hafal perkalian, serta banyak peserta didik yang mengatakan bahwa pembelajaran berhitung perkalian itu sangat sulit dan tidak menyenangkan.

Informasi yang diperoleh melalui wawancara dengan guru wali kelas II bahwa dari komponen pembelajaran matematika, kemampuan yang dianggap sulit bagi peserta didik adalah salah satunya berhitung perkalian, karena pada operasi hitung perkalian guru masih menggunakan metode pembelajaran dengan sistem menghafal dan ceramah. Metode berhitung dengan hafalan hanya membuat otak anak jenuh dan mudah lupa yang menyebabkan kemampuan berhitung anak rendah serta daya ingat anak yang tidak selalu sama.¹ Pada saat proses pembelajaran diperlukan suatu metode untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Untuk mempermudah peserta didik dalam belajar mengenai kemampuan menghitung perkalian, metode jarimatika dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan di atas dalam belajar berhitung. Belajar dengan menggunakan metode ini mudah dan tidak memberatkan beban pikiran peserta didik.

Metode jarimatika merupakan metode belajar dengan menggunakan jari tangan sebagai alat bantu berhitung. Metode ini dianggap menarik karena pada

¹ Zulaiha Harahap, Guru Kelas, *Wawancara*, SD Negeri 101070 Siunggam, Tanggal 16 November 2019 pukul 10.00 WIB.

sesi pertama peserta didik memperlihatkan ketertarikannya dan memberikan perhatian dengan mempraktekkan langsung penggunaan jari-jari tangan pada berhitung perkalian. Dalam jurnal psikologi, Walgito mendefinisikan perhatian sebagai pemusatan atau konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditujukan pada sesuatu. Perhatian yang diberikan peserta didik merupakan langkah awal sebagai suatu persiapan mengadakan persepsi. Perhatian yang terpusat tersebut membuat persepsi peserta didik bahwa berhitung dengan jarimatika itu mudah dan menyenangkan.²

Penggunaan metode jarimatika tidak membebankan peserta didik dalam sebuah hapalan yang membuat peserta didik mudah lupa dan bosan, pada akhirnya mengakibatkan kemampuan berhitung peserta didik relatif rendah. Metode jarimatika sangat menyenangkan dan dapat menarik perhatian peserta didik sehingga memudahkan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, serta meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar berhitung perkalian. Peserta didik dapat berkreaitivitas dalam belajar dengan menggunakan jari-jari tangannya yang dapat menyeimbangkan antara otak kanan dan otak kirinya. Peserta didik belajar dengan menggunakan jari tangan sebagai alat bantu yang sangat mempermudah dalam proses belajar tanpa membawa dan memikirkan benda apapun untuk melakukan operasi hitung. Biasanya peserta didik sering merasa takut apabila alat hitungnya rusak

²Dessy Heppy Pratiwi Soleh, Zaenal Abidin, dan Jati Ariati, "Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta didik Tunanetra Sekolah Dasar SLB Negeri 1 Pemalang," *Jurnal Psikologi*, vol. 10, no. 2, 2011, hlm. 122, (<https://doi.org/10.14710/jpu.10.2.115-125>., diakses 2 November 2019 pukul 19.53 WIB).

maupun hilang. Penggunaan metode jarimatika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik pada operasi perkalian.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penelitian ini akan meningkatkan kemampuan berhitung perkalian melalui penerapan metode jarimatika pada peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Peserta didik menganggap pelajaran matematika itu sulit.
2. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan menghafal.
3. Banyak peserta didik kurang teliti dalam melakukan operasi hitung perkalian.
4. Rendahnya kemampuan peserta didik dalam melakukan operasi hitung perkalian.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas terdapat berbagai permasalahan. Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini, peserta didik kurang teliti dalam melakukan operasi hitung perkalian dan kurangnya penggunaan metode yang digunakan oleh guru dalam mengajar khususnya operasi hitung perkalian membuat kemampuan berhitung anak rendah. Maka penelitian ini akan menggunakan metode jarimatika pada pembelajaran operasi hitung perkalian dari bilangan 6 sampai 10.

D. Batasan Istilah

1. Jarimatika merupakan salah satu metode berhitung dengan menggunakan jari-jari tangan.³ Metode ini dibuat untuk memudahkan peserta didik dalam belajar berhitung karena dapat memberikan visualisasi operasi hitung pada anak.
2. Kemampuan berhitung adalah penguasaan terhadap ilmu hitung dasar yang merupakan bagian dari matematika yang meliputi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.⁴ Kemampuan berhitung memerlukan penalaran dalam melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.
3. Operasi perkalian adalah operasi penjumlahan secara berulang.⁵ Dalam penelitian ini operasi perkalian yang dimaksud adalah operasi perkalian bilangan asli. Operasi perkalian bilangan asli adalah penjumlahan berulang dari bilangan asli yang dimulai dari 1, 2, 3,...

E. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung operasi perkalian pada peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara?

³Ratna Puspita Indah, "Efektivitas Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta didik Sekolah Dasar Kelas III", *Duta Com Journal*, vol. 8, no. 2, 2015, hlm. 3 (<http://ojs.uadb.ac.id/index.php/dutacom/article/view/578/540>), diakses 3 November 2019 pukul 09.35 WIB)

⁴Prima Nataliya, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, vol. 3, no. 2, 2016, hlm. 346 (<https://doi.org/10.22219/jipt.v3i2.3536>), diakses 3 November 2019 pukul 09.40 WIB)

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

2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika pada peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui penerapan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung perkalian pada peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika pada peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara.

G. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan atau sumbangan terhadap pelajaran matematika dalam meningkatkan kemampuan berhitung matematika khususnya perkalian bilangan asli dengan pembelajaran menggunakan metode jarimatika.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Sekolah

Sebagai salah satu upaya untuk mendorong guru mengembangkan kreatifitas dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan acuan dalam memilih metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam operasi hitung bilangan dan saran untuk memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Peserta Didik

Penggunaan metode jarimatika dapat menambah pengetahuan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan operasi hitung bilangan perkalian

d. Bagi Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik pada sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan peserta didik dalam berhitung perkalian bilangan asli yang akan dilaksanakan setiap pertemuan dalam siklus tersebut. Kriteria yang ditentukan dalam lembar tes peserta didik dianggap berhasil apabila 75% (12 peserta didik) dari jumlah peserta didik telah mencapai nilai KKM yang ditentukan 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. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam menyelenggarakan jenis dan jenjang pendidikan, keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan dalam proses belajar peserta didik di sekolah dan lingkungan sekitarnya.⁶

Burto mendefinisikan belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu yang berarti adanya interaksi antara individu dengan individu lainnya dan individu dengan lingkungannya. Menurut Witherington, belajar adalah suatu proses yang menyebabkan adanya suatu perubahan di dalam kepribadian yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan atau suatu pengertian.⁷

Dari beberapa defenisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah usaha sadar manusia yang dapat merubah tingkah laku individu. Belajar merupakan hasil dari pengalaman atau pelatihan dari interaksi individu dengan lingkungannya.

Menurut Trianto pembelajaran adalah interaksi yang dilakukan dari dua arah yaitu adanya pendidik dan peserta didik dengan komunikasi yang

⁶Manfan Drajat dan Ridwan Efendi, *Etika Profesi Guru* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 1.

⁷Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 35.

baik dan terarah menuju suatu target yang telah ditetapkan.¹ Pembelajaran suatu upaya dalam menciptakan suasana dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi antara guru dengan peserta didik serta peserta didik dengan peserta didik lainnya.²

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dirangkai secara tersistem untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan oleh sekelompok orang yang terdiri dari pendidik dan peserta didik. Belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan erat dan berperan penting dalam pendidikan yang menjadikan adanya suatu interaksi antara guru dan peserta didik.

2. Pembelajaran Matematika di Tingkat SD/MI

Secara terminologi, istilah matematika berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*mathematike*” yang berarti “*relating to learning*” yang memiliki akar kata “*mathema*” yaitu pengetahuan atau ilmu. Kata yang sama dengan *mathematike* adalah “*mathenain*” yang berarti belajar atau berfikir.³

Matematika merupakan ilmu yang berhubungan tentang cara berpikir secara logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan dengan lainnya. Ilmu matematika terbagi menjadi tiga bidang

¹Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 82.

²Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013* (Jakarta: PT. Pustakarya, 2013), hlm. 6.

³Syaiful Sagala, *Manajemen Berbasis Sekolah dan Masyarakat: Strategi Memenangkan Persaingan Mutu* (Jakarta: PT. Nimas Multima, 2005), hlm. 110.

antara lain Aljabar, Analisis dan Geometri.⁴ Matematika dapat mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan simbol atau angka.

Pembelajaran matematika pada tingkat SD/MI memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan hidup peserta didik yang dilakukan dengan adanya proses melalui bantuan guru. Peserta didik pada tahap ini banyak memperlihatkan perbedaan pada perkembangan individu lainnya, diantaranya perkembangan motorik, perkembangan kognitif, perkembangan bahasa dan perkembangan sosial.

a. Perkembangan Fisik-Motorik Anak Usia Sekolah Dasar

Perkembangan fisik-motorik anak pada usia ini bersifat lebih halus dan terkoordinasi dibandingkan perkembangan anak pada tahap sebelumnya. Anak mempunyai kendali yang lebih besar pada tubuhnya. Sistem syaraf pusat anak tercermin dalam membaiknya keterampilan-keterampilan motorik halus. Meningkatnya motorik halus anak dapat dilihat meningkatnya keterampilan menulis tangan anak. Keterampilan-keterampilan yang dimiliki anak pada tahap ini adalah keterampilan untuk menolong diri sendiri, menolong orang lain, keterampilan yang berhubungan dengan belajar atau sekolah dan keterampilan bermain.⁵ Perkembangan fisik anak pada tahap ini menentukan perkembangan proses anak dalam belajar, sehingga tahap perkembangan fisik-motorik

⁴Erman Suherman, dkk, Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (HCA: UPI, 2013), hlm. 16.

⁵Latifa Nur Ahyani & Dwi Astuti, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja* (Kudus: Badan Penerbit Universitas Kudus, 2018), hlm. 62-64.

dianggap sangat berpengaruh untuk meningkatkan keterampilan anak dalam berbagai bidang.

b. Perkembangan Kognitif Anak Usia Sekolah Dasar

Piaget mengemukakan teori perkembangan kognitif yang menyatakan bahwa anak pada usia ini berada pada tahap operasional kongkret. Tahap operasional kongkret anak sudah dapat melakukan penalaran secara logis untuk hal-hal yang bersifat abstrak atau yang dapat dilihat oleh anak langsung. Tahap ini anak sudah mulai membentuk sebuah konsep, melihat hubungan, dan memecahkan masalah pada situasi yang melibatkan objek kongkret dan situasi yang tidak asing bagi diri anak. Anak sudah mulai berpikir tentang adanya sebab akibat dari suatu perpindahan atau tindakan yang dilakukan, mampu memaknai tindakan yang bersifat baik dan tidak dari akibat yang ditimbulkan.⁶ Perkembangan kognitif anak ditandai dengan adanya penalaran secara logis dan membentuk sebuah konsep, melihat hubungan dan pemecahan masalah serta mampu memaknai baik dan buruknya suatu tindakan.

c. Perkembangan Bahasa Anak Usia Sekolah Dasar

Anak pada tahap ini sudah mengenal dan menguasai perbendaharaan kata. Dengan dikuasainya keterampilan membaca dan berkomunikasi dengan orang lain, anak suka membaca dan mendengarkan cerita yang bersifat kritis. Anak belajar kata-kata populer dan kata-kata makian di lingkungan masyarakat. Menggunakan kata-kata

⁶Rima Trianingsih, "Pengantar Praktik Mendidik Anak Usia Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Guru MI*, Volume 3, No. 2, Oktober 2016, hlm.199-200.

tersebut anak merasa dewasa dan mengetahui bahwa penggunaan kata tersebut mempunyai nilai perhatian yang lebih besar.⁷ Pada tahap ini keterampilan bahasa anak dapat direalisasikan dengan lingkungan sekitar.

d. Perkembangan Sosial Anak Usia Sekolah Dasar

Tahap perkembangan manusia dibentuk oleh pengaruh sosial dalam diri manusia sehingga matang secara fisik dan psikologi. Perkembangan psikologi anak usia SD menekankan pada proses-proses sadar yang dialami anak ketika berinteraksi sosial. Anak usia SD pada tahap ini telah menyadari bahwa dirinya memiliki keunikan dan kemampuan berbeda dengan temannya. Anak sudah mulai membentuk konsep diri sebagai anggota kelompok sosial di luar keluarga. Ketergantungan anak terhadap keluarga mulai berkurang. Hubungan anak dengan orang lain memberikan pengaruh yang penting dalam membangun kepercayaan diri dan kerentanan terhadap pengaruh sosial. Anak sudah mulai memiliki tanggung jawab serta gemar belajar bersama.⁸ Pengaruh interaksi sosial anak sebagai salah satu pembentuk konsep diri anak sebagai anggota kelompok sosial.

Pembelajaran matematika sekolah dasar memiliki tahap yang harus dilewati dalam menguasai materi pelajaran, antara lain:

1. Pemahaman konsep, pada tahap ini memerlukan alat peraga dalam pembelajaran yang bersifat kongkret.

⁷ Latifa Nur Ahyani & Dwi Astuti, *Psikologi Perkembangan Anak dan....*, hlm. 66-67.

⁸ Rima Trianingsih, "Pengantar Praktik Mendidik....", hlm 200-201.

2. Pemahaman konsep, tahap ini masih menggunakan alat peraga dalam pembelajaran yang bersifat semi kongkret sampai akhirnya tidak memerlukan alat peraga lagi pada pembelajaran.
3. Pembiasaan keterampilan, pada tahap ini peserta didik dibiasakan dalam memecahkan masalah berupa pemberian latihan tanpa alat peraga.
4. Penerapan konsep, pada tahap ini peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep yang dipelajari sebelumnya kedalam bentuk soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.⁹

3. Kemampuan Berhitung Perkalian

Matematika erat kaitannya dengan berhitung. Berhitung merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai dalam matematika. Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan atau kekuatan diri sendiri untuk melakukan suatu usaha untuk mencapai tujuan tertentu.¹⁰ Setiap orang memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Kemampuan dapat meningkat melalui pengalaman atau latihan.

Berhitung adalah cabang dari ilmu matematika yaitu mengerjakan hitungan yang berkenaan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Tujuan dari berhitung adalah membangun logika dan mental yang berfungsi sebagai sarana untuk melatih otak serta komponennya memiliki keterampilan hidup yang akan dipakai di semua kehidupan.¹¹

⁹Depdiknas, *Pedoman Pembelajaran Matematika* (Jakarta, 2009), hlm. 1.

¹⁰“Arti kata-Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online”, <https://kbbi.web.id/>, diakses 27 April 2020 pukul 10.25 WIB.

¹¹Arif Arya Setyaki, *Arimatika Jari Metode AHA* (Jakarta: Khalifah, 2008), hlm. 45

Berhitung merupakan dasar dari beberapa ilmu yang dipakai dalam setiap kehidupan manusia yang kegiatannya tidak terlepas dari peran matematika, mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang tidak pernah terlepas dari kehidupan manusia dan sangat berguna dalam kegiatan sehari-hari.¹² Dengan menerapkan konsep berhitung pada anak sejak dini maka diharapkan anak mampu memahami konsep berhitung permulaan dengan baik.

Kemampuan berhitung merupakan kesanggupan atau potensi diri untuk mengoperasikan bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang memerlukan penalaran, logika dan angka-angka. Kemampuan berhitung sangat penting bagi manusia yang tidak lepas dari kehidupan sehari-hari.

Perkalian adalah penjumlahan yang dilakukan secara berulang.¹³ Perkalian pada dasarnya adalah penjumlahan yang dilakukan secara berulang dengan bilangan yang sama. Anak yang mempelajari konsep perkalian yang didasarkan pada prinsip penjumlahan berulang, akan lebih memahami konsep tersebut.¹⁴

Menurut Sukardi dalam Nuril Istikhomah, kemampuan berhitung adalah kemampuan yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar termasuk operasi hitung. Sehingga kemampuan berhitung memiliki beberapa indikator yakni:

¹²Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini (Pengantar dalam Berbagai Aspeknya)*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 98.

¹³Mengatur,dkk, *Cerdas Bersama Matematika* (Jakarta: ganeca axact, 2007) hlm. 3

¹⁴ Uba Umbara, *Psikologi pembelajaran Matematika* (Yogyakarta: Deepublish, 2017) hlm. 93.

a. Mampu menyelesaikan soal

Peserta didik mampu mengerjakan soal-soal tes yang diberikan oleh guru. terkait dengan pengertian mampu bisa, cakap dalam menjalankan tugas dan cekatan.

b. Mampu membuat soal dan penyelesaiannya

Selain mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru dan peserta didik juga diharapkan mampu membuat soal dan menyelesaikan pengerjaan soalnya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pengertian kemampuan itu sendiri, yaitu kemampuan adalah suatu kesanggupan untuk menguasai sesuatu.

c. Mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan alat bantu.

Peserta didik mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal dengan menggunakan alat bantu yang digunakan dengan benar dan tanpa ragu untuk menyelesaikannya.¹⁵

4. Metode Jarimatika

a. Pengertian Metode Jarimatika

Metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki, cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan yang berguna

¹⁵Nuril Istikhomah, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo", *Skripsi* (Surabaya: Sunan Ampel, 2018), hlm.16., akses 26 November 2020, <https://core.ac.uk/reader/160021180>.

dalam mencapai tujuan yang ditentukan.¹⁶ Penggunaan metode dalam suatu kegiatan baik dalam kegiatan pembelajaran dapat memudahkan berjalannya proses kegiatan yang diinginkan secara maksimal sesuai dengan tujuan telah ditentukan.

Jarimatika singkatan dari jari dan aritmatika dan merupakan metode berhitung dengan menggunakan jari tangan. Metode ini Ibu Septi Peni Wulandari. Meski hanya menggunakan jari tangan, tapi dengan metode jarimatika mampu melakukan operasi KaTaBaKu (Kali-Tambah-Bagi-Kurang).¹⁷ Jarimatika adalah cara hitung-menghitung dengan menggunakan fungsi jari sebagai alat bantu mengoperasikan operasi hitung.

Jarimatika sebuah metode atau suatu cara belajar yang mudah serta menyenangkan karena pada pembelajarannya menggunakan jari tangan yang dapat menarik minat peserta didik dalam belajar, dan tidak membebani memori otak peserta didik dengan menghafal karena peserta didik melakukan langsung dengan menggunakan jari-jari tangannya sehingga peserta didik bisa menguasai pokok bahasan perkalian dengan baik. Jarimatika merupakan salah satu cara untuk melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang memanfaatkan jari-jari tangan sebagai alat bantu.¹⁸

¹⁶"Arti Kata - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online", diakses 3 November 2019, <https://kbbi.web.id/>.

¹⁷M.Ilham Marzuq, *Anak Pintar Berhitung dengan Sempoa dan Jarimatika* (Surabaya:Indah Surabaya, 2010), hlm. 54.

¹⁸Nur Fausia, dkk, *TAKTIKJAR (Otak Atik Jari)* (Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia, 2020), hlm .4.

Dari berbagai pendapat tentang pengertian metode jarimatika, dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika adalah cara berhitung dengan menggunakan jari tangan sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika pada materi operasi hitung yang didalamnya mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

b. Penggunaan Metode Jarimatika

Dalam Mempelajari jarimatika ada beberapa hal yang harus diketahui terlebih dahulu untuk melihat sejauh mana perkembangan peserta didik, antara lain:

- 1) Peserta didik harus mengetahui angka atau lambang bilangan.
- 2) Peserta didik harus memahami konsep operasinya.
- 3) Mengenal lambang-lambang yang digunakan di dalam jarimatika.

Pengenalannya dilakukan dengan praktek langsung, dapat dengan mendemonstrasikan formasi jari tangan yang digunakan dalam jarimatika.

- 4) Pembelajaran dibuat menyenangkan agar peserta didik merasa senang belajar dalam menghafal lambang-lambang jarimatika.
- 5) Melakukan operasi perkalian sederhana.
- 6) Latihan yang dilakukan secara terus menerus.

Formasi jari-jari tangan.

Satu jari yang berdiri untuk angka 6, 11, 16,

Dua jari yang berdiri untuk angka 7, 12, 17,

Tiga jari yang berdiri untuk angka 8, 13, 18,

Empat jari yang berdiri untuk angka 9, 14, 19,

Lima jari yang berdiri untuk angka 10, 15, 20, dst

Formasi jarimatika

Peserta didik diajarkan cara-cara menghitung dengan jarimatika dengan ketentuan sebagai berikut:

1) Kelompok 1: Perkalian 6 sampai 10

$$\text{Rumus : } (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$$

Keterangan:

B_1 = puluhan (jari tangan kanan yang dibuka)

B_2 = puluhan (jari tangan kiri yang dibuka)

A_1 = satuan (jari tangan kanan yang ditutup)

A_2 = satuan (jari tangan kiri yang ditutup)¹⁹

Contoh:

Berapakah hasil dari $8 \times 7 =$



$$\begin{aligned} \text{Jadi } 8 \times 7 &= (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2) \\ &= (30 + 20) + (2 \times 3) \\ &= 50 + 6 \\ &= 56. \end{aligned}$$

c. Keunggulan dan Kelemahan Jarimatika

Keunggulan dari metode jarimatika yaitu:

1) Memberikan visualisasi proses cara berhitung.

¹⁹Rostina Sundayani, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Penerbit Alfabet, 2016), hlm. 182.

- 2) Menggembirakan peserta didik sehingga dapat memudahkan peserta didik menerima dan memahami pelajaran.
- 3) Dapat mempengaruhi psikologis peserta didik dan cara berpikir secara logis.
- 4) Tidak memberatkan otak peserta didik dalam berpikir.
- 5) Alatnya tidak perlu beli, tidak akan tinggal dan ketinggalan ataupun disita.

Kekurangan yang terdapat pada metode jarimatika, yaitu :

- 1) Metode ini fokus pada aritmatika, yang menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, maka dari itu cakupannya kurang luas.
- 2) Perkalian dengan level tinggi memerlukan waktu yang sangat lama.
- 3) Metode ini memiliki sifat yang hanya membantu proses berhitung lebih mudah dan cepat tanpa melihat bagaimana cara pemecahan masalah.²⁰

B. Penelitian yang Relevan

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

1. Nurhasanah, “Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Peserta didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Kelas IV SD Negeri 100202 Napa Kecamatan Angkola Selatan”. Hasil penelitian

²⁰Safitri Andayani, “Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Perkalian Pada Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Jarimatika Bagi Peserta didik Tunarungu Wicara Kelas III Slb Negeri Purbalingga Tahun Pelajaran 2008/2009”, *Skripsi* (Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2009), hlm. 31-32, ([https://eprints.uns.ac.id/9062/.](https://eprints.uns.ac.id/9062/), diakses 8 November 2019 pukul 21.20 WIB).

ini menyatakan bahwa adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar peserta didik melalui penerapan metode jarimatika pada operasi hitung perkalian di kelas IV SD Negeri 100202 Napa Kecamatan Angkola Selatan.²¹

Perbedaan penelitian saudara Nurhasanah dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian saudara Nurhasanah dimulai dari bilangan 6 sampai 25, sedangkan penelitian yang akan dilakukan dimulai dari bilangan 6 sampai 10. Persamaan penelitian ini sama-sama menggunakan metode jarimatika dalam peningkatan belajar peserta didik operasi hitung perkalian.

2. Afrizal Hadi Setya, UIN Walisong, “Efektivitas Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Peserta didik Kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Jepara tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini memiliki kelas kontrol dengan jumlah 30 peserta didik dan kelas konvensional yang terdiri dari 32 peserta didik. Hasil perhitungan penelitian ini menunjukkan kelas kontrol diperoleh rata-rata *pre-test* 61,5 dan rata-rata *posttest* 69,83 sehingga diperoleh 106 gain 0,2163636364, artinya kelas yang tidak mendapatkan perlakuan/mendapat pembelajaran konvensional mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori rendah. Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata *pretest* 59,0625 dan rata-rata *posttest* 81,25 sehingga diperoleh gain 0,5419847328, artinya kelas yang mendapatkan perlakuan dengan metode

²¹Nurhasanah, “Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Peserta didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Kelas IV SD Negeri 100202 Napa Kecamatan Angkola Selatan”, *Skripsi* (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2017).

jarimatika mengalami peningkatan hasil belajar dengan katagori sedang. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode jarimatika efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas II mata pelajaran matematika materi perkalian di MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Jepara.²²

Perbedaan penelitian saudara Afrizal Hadi Setya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian saudara Afrizal merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *true experimental design* sedangkan penelitian yang akan dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas, kemudian penelitian ini membahas tentang keefektivan penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar sedangkan penelitian saya membahas tentang peningkatan kemampuan berhitung perkalian peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika. Persamaan penelitiannya adalah sama-sama menggunakan metode jarimatika.

3. Safitri Andayani, Universitas Sebelas Maret Surakarta, "Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Perkalian pada Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Jarimatika bagi Peserta didik Tunarungu Wicara Kelas III SLB Negeri Purbalingga Tahun Pelajaran 2008/2009. Hasil penelitian yang diperoleh pada siklus I yaitu ada 2 peserta didik telah tuntas memenuhi syarat KKM 7, 0 atau 33%, sedangkan peserta didik yang belum tuntas KKM sebanyak 4 peserta didik atau sebesar 66,7%. Pada siklus II jumlah peserta didik yang tuntas KKM sebanyak 5 peserta didik atau

²²Afrizal Hadi Setya, "Efektivitas Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Jepara Tahun Pelajaran 2016/2017", *Skripsi* (Semarang: UIN Walisongo, 2017), hlm.105–6, (<http://eprints.walisongo.ac.id/7577/>), diakses 8 November 2019 pukul 20.45 WIB).

sebesar 83,3 % dan yang belum tuntas sebanyak 1 peserta didik atau 16,7%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah adanya peningkatan prestasi belajar operasi hitung perkalian dengan diterapkannya metode jarimatika bagi peserta Tunarungu Wicara kelas III SLB Negeri Purbalingga Tahun Pelajaran 2008/ 2009.²³

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh saudari Safitri Andayani dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian saudari tersebut dilaksanakan pada peserta didik tunarungu wicara kelas III SLB sedangkan penelitian yang akan dilakukan di sekolah dasar pada peserta didik kelas II. Adapun Persamaannya adalah sama-sama menggunakan metode jarimatika untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika.

C. Kerangka Berpikir

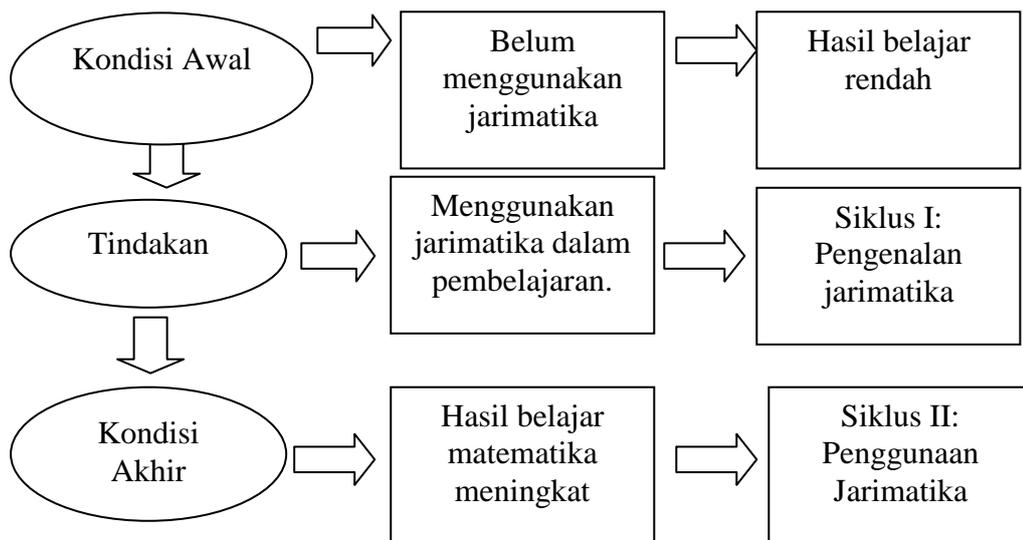
Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah merupakan lembaga pendidikan pertama secara formal yang mengajarkan serta mengembangkan kecakapan dasar membaca, menulis dan berhitung. Keterampilan berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar dalam pembelajaran matematika yang harus dikuasai peserta didik, sebab keterampilan dasar berhitung sangat berguna untuk pengetahuan lebih lanjut dalam pembelajaran matematika.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung perkalian pada proses pembelajaran matematika adalah kurangnya penggunaan metode.

²³Safitri andayani, "Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Perkalian Pada Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Jarimatika Bagi Siswa Tunarungu Wicara Kelas III SLB Negeri Purbalingga Tahun Pelajaran 2008/2009", *Skripsi*, hlm. 63-65. (<https://eprints.uns.ac.id/9062/>, diakses 8 November 2019 pukul 21.20 WIB).

Dimana metode yang sering digunakan dalam berhitung perkalian adalah metode menghafal. Metode ini sangat membebani otak peserta didik dan membuat peserta didik cepat merasa bosan terhadap materi operasi bilangan perkalian tersebut.

Usaha yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik adalah penerapan metode pembelajaran Melalui pembelajaran operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika diharapkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik meningkat.



Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan rumusan masalah sebelumnya, maka hipotesis yang digunakan adalah dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik kelas II SD

Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten
Padang Lawas Utara.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 yaitu pada bulan Agustus 2020. Alasan pemilihan tempat penelitian di sekolah ini karena berdasarkan studi pendahuluan yang telah dipaparkan pada bagian latar belakang terdapat masalah yang layak sekali untuk diteliti.

Tabel 3.1

Time Schedule

Kegiatan	Tahun 2019			Tahun 2020						
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Agu	Nov	Des
Pengesahan Judul	■									
Observasi Awal		■								
Bimbingan Proposal		■	■	■	■	■	■			
Seminar Proposal							■			
Pelaksanaan Penelitian								■		
Seminar Hasil									■	
Sidang										■

B. Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika

pembelajaran berlangsung.¹ 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. Penelitian tindakan kelas dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru/pengajar. Hasil dari penelitian tindakan kelas ini diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal di kelas.²

Penelitian tindakan kelas 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. Perlakuan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari empat komponen pokok, yaitu:

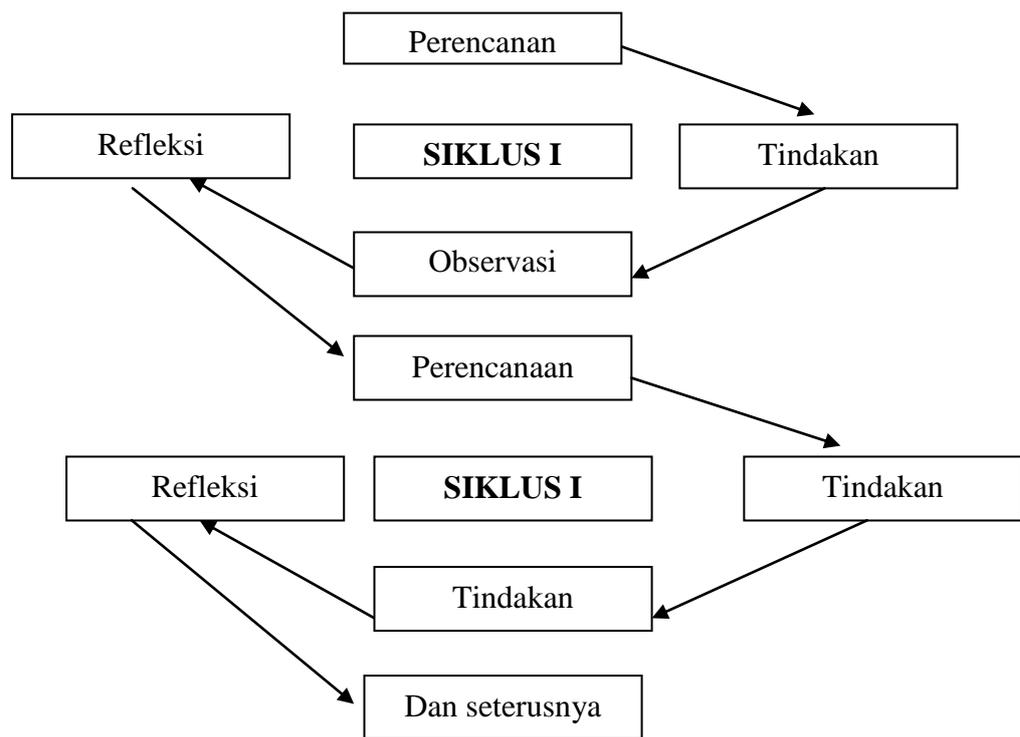
1. Perencanaa (*planing*)
2. Tindakan (*acting*)
3. Pengamatan (*observing*)

¹Masganti Sitorus, *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam* (Medan : IAIN PRESS, 2016), hlm. 229.

²Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 188-189.

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:



Gambar 3. 1
Model Kurt Lewin Dalam Beberapa Siklus

C. Latar dan Subjek Penelitian

Penelitian ini adalah salah satu penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawa Utara dengan bantuan guru kelas II sekaligus guru matematika sebagai tim kolaboratif dalam penelitian. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas II yang melibatkan peserta didik berjumlah 12 orang, dengan rincian jumlah laki-laki 8 orang dan perempuan 4 orang. Objek penelitian ini adalah penerapan metode jarimatika pada pembelajaran operasi hitung perkalian.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas dilakukan dengan siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Setiap siklus tersebut terdiri dari 4 tahapan sesuai dengan model kurt lewin yang dikutip oleh ahmad Nizar yang merupakan acuan dari berbagai model penelitian tindakan.

Komponen-komponen penelitian yang dilakukan terdiri dari 4 tahap, yaitu:

1. Siklus I

a. Perencanaan (*planning*)

Penelitian dilakukan bekerja sama dengan guru kelas II sekaligus guru mata pelajaran matematika dalam membuat jadwal dan pelaksanaannya, peneliti mempersiapkan berbagai perangkat pembelajaran seperti RPP, mempersiapkan lembar observasi peserta

didik dan soal tes yang bertujuan untuk melihat perkembangan peserta didik dalam belajar berhitung perkalian.

b. Tindakan (*action*)

Tindakan dalam tahap ini merupakan penerapan dari apa yang di rancang dalam penelitian ini yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah perubahan, perbaikan dan perkembangan yang dilaksanakan dengan cara melakukan pembelajaran dengan metode jarimatika sesuai dengan RPP yang disusun. Dalam tahap ini, lembar tes yang telah disusun diberikan kepada peserta didik untuk melihat hasil yang dicapai oleh peserta didik tersebut.

c. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan merupakan kegiatan untuk mengamati pelaksanaan. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas. Pengamatan dilakukan mulai dari awal sampai akhir pembelajaran sesuai dengan lembar observasi peserta didik yang telah disiapkan terlebih dahulu. Pengamat atau observer melakukan pengamatan sesuai apa yang dilihat dan dirasakan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi dilakukan untuk menyimpulkan hasil dan dampak yang terjadi setelah tindakan yang dilakukan. Jika dilihat dari hasil observasi terdapat hambatan dan kekurangan selama proses tindakan dilakukan maka hasil tersebut dapat dijadikan sebuah pertimbangan untuk

melakukan refleksi, yang berguna untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan yang diberikan sebelumnya.

2. Siklus II

Pada tahap siklus kedua ini mengikuti tahapan pada siklus pertama. Artinya rencana tindakan siklus kedua disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Kegiatan pada siklus kedua dilakukan sebagai penyempurna atau perbaikan pada hambatan dan kekurangan yang didapat pada siklus I. Dengan demikian, pelaksanaan tindakan pada siklus II terdapat peningkatan kemampuan peserta didik dalam berhitung perkalian sesuai target yang telah ditetapkan. Pada siklus kedua juga terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

E. Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder.

1. Sumber data primer adalah data pokok yang dibutuhkan dalam penulis penelitian ini, yaitu guru dan peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara.
2. Sumber data Sekunder adalah sumber data pelengkap yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu buku-buku, jurnal, skripsi dan sebagainya yang terkait dengan penelitian ini.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹ Adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes dan observasi.

1. Tes

Tes instrumental pengumpulan data untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.² Tes diberikan pada setiap pertemuan berbentuk *essay* sebanyak 5 soal. Tes dalam soal ini merupakan materi operasi hitung perkalian yang diberikan sesudah proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan metode jarimatika.

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan berhitung perkalian peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika. Tes diberikan secara tertulis dengan waktu 15 menit setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika.

Tes tersebut berbentuk tes subjektif untuk mengukur sejauh mana kemampuan berhitung para peserta didik terhadap materi perkalian yang telah diajarkan melalui metode jarimatika. Tes subjektif tersebut berbentuk *essay* (uraian). Tes berbentuk *essay* adalah sejenis tes kemajuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.³ Sehingga dari lembar jawaban yang ditulis oleh peserta didik dan hasil dari

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 148.

² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 99.

³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 162

tes *essay* tersebut, dapat dilihat kemampuan berhitung peserta didik pada operasi hitung perkalian.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Tes

Materi	Indikator Kemampuan Berhitung	Nomor Soal
Melakukan perkalian bilangan 6 sampai 10	1. Mampu menyelesaikan soal.	1,2
	2. Mampu membuat soal dan penyelesaiannya.	3
	3. Mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan alat bantu.	4,5

Tabel 3.3
Pedoman Penskoran⁴

No	Keterangan	Skor
1	Peserta didik menjawab pertanyaan dengan benar dan menuliskan proses pengerjaan dengan lengkap	4
2	Peserta didik menjawab pertanyaan dengan benar, namun menuliskan proses pengerjaan dengan kurang lengkap	3
3	Peserta didik menjawab pertanyaan dengan salah dan menuliskan proses pengerjaan dengan kurang lengkap	2
4	Peserta didik tidak menjawab pertanyaan	1

2. Lembar Observasi

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

⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 289.

dengan alat observasi tentang hal-hal yang diamati atau diteliti.⁵ Dalam hal ini, observasi dilakukan untuk memantau sejauh mana kemampuan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. 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 penelitian.⁶ Skala yang digunakan pada penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* adalah sebuah penilaian dalam mengukur sifat individu yang berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan.⁷ Instrumen observasi yang digunakan adalah *check list* (daftar cek). Dimana daftar cek (√) adalah suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati.⁸ Indikator aktivitas yang akan diukur selama pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik sesuai dengan item aktivitas dari rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang terlampir pada lampiran 22-25.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengolah data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik analisis

⁵ Wina Sanjaya, "*Penelitian Tindakan....*", hlm. 86.

⁶ Sugiyono..., hlm 204.

⁷ Baso Intang Sappaile, "Pembobotan Butir Pernyataan dalam Bentuk Skala Likert dengan pendekatan Distribusi Z," *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, no 064, Januari 2017, hal. 4. https://www.researchgate.net/profile/Baso_Intang_Sappaile/publication/338630486_Pembobotan_Butir_Pernyataan_Dalam_Bentuk_Skala_Likert_Dengan_Pendekatan_Distribusi_Z/Links/5e206cc092851cafc38a724b/Pembobotan-Butir-Pernyataan-Dalam-Bentuk-Skala-Likert-Dengan-Pendekatan-Distribusi-Z.pdf

⁸ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), hlm. 164.

kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis kualitatif

Analisa data adalah proses penyusunan data yang dapat ditafsirkan memberi makna pada analisis mencari hubungan berbagai konsep. Analisa data dalam penelitian ini dengan tiga cara yaitu:

- a. Reduksi data yaitu kegiatan menyeleksi data sesuai fokus masalah.
- b. Deskripsi data, menggunakan data secara sistematis, secara deduktif dan induktif dengan sistematika pembahasan.
- c. Penarikan kesimpulan, yaitu menerangkan uraian-uraian data dalam beberapa kalimat yang mengandung suatu pengertian secara singkat dan padat. Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil dari semua data yang telah diperoleh. Berdasarkan deskripsi data yang diobservasi, peneliti membuat penarikan kesimpulan atas temuan-temuan yang telah ditafsirkan dan direkomendasikan.

2. Analisis 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 hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran yang dilakukan

dengan tes setiap pertemuan pada siklus digunakan analisis kuantitatif dengan rumus:.

a. Rumus nilai rata-rata peserta didik:⁹

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

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata

x = jumlah nilai semua peserta didik

n = jumlah peserta didik

b. Ketuntasan Individu

Untuk mencari presentase ketuntasan belajar 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 :

⁹ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung : Yrama Witya, 2010), hlm. 204.

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).

Kriteria yang dijadikan sebagai dasar untuk mengambil kesimpulan sebagai berikut:

80-100	= Sangat baik
61-79	= Baik
41-60	= cukup
21-40	= Kurang
0-20	= kurang sekali. ¹⁰

¹⁰Suharsimin Arikunto, Penelitian Tindakan Kelas (Yogyakarta: Rineka Cipta, 2007), hlm. 44.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dideskripsikan data hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes dan lembar observasi yang telah valid. Validator dalam penelitian ini adalah dosen matematika yaitu ibu Dwi Putria Nasution. Berikut deskripsi data hasil penelitian.

1. Kondisi Awal

Pada kondisi awal kegiatan belajar mengajar, guru masih menggunakan metode pengajaran secara konvensional. Metode ini lebih menekankan pada tugas guru untuk memberikan instruksi atau ceramah selama proses pembelajaran berlangsung, sementara itu peserta didik hanya menerima pembelajaran secara pasif sehingga penerimaan dan pendalaman materi yang diberikan kepada peserta didik berupa hapalan. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini guru sering mengalami kesulitan untuk menjaga agar peserta didik tetap tertarik dengan materi yang diajarkan. Maka perlu adanya usaha untuk menimbulkan keaktifan peserta didik dengan menerapkan metode yang efektif dan inovatif sebagai alat komunikasi bagi peserta didik agar lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Dari permasalahan tersebut perlu adanya solusi yang tepat dalam pembelajaran khususnya Matematika. Peneliti menawarkan metode

jarimatika dalam kegiatan pembelajaran Matematika di kelas agar peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan.

Penggunaan metode jarimatika diharapkan dapat mengubah pembelajaran yang bersifat monoton dengan sebuah hapalan yang memberatkan otak peserta didik menjadi pembelajaran yang menyenangkan serta dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam belajar, dengan metode jarimatika peserta didik mudah mengingat dan mampu menyelesaikan soal yang diberikan serta kemampuan berhitung perkalian peserta didik meningkat.

Sebelum tindakan dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode jarimatika pada proses pembelajaran materi operasi hitung perkalian, pada tanggal 6 Agustus 2020 peneliti memberikan soal awal atau tes pra siklus kepada peserta didik sebanyak 5 soal. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini, 9 peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 75 dengan persentase 75% dan ada 3 peserta didik yang mencapai batas nilai ketuntasan belajar dengan persentase 25%. Berdasarkan hasil yang diperoleh kemampuan berhitung peserta didik di SD Negeri 101070 Siunggam masih rendah. Hasil kemampuan berhitung perkalian peserta didik secara umum dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1
Hasil Tes Kemampuan Awal Peserta Didik (Pra Siklus)

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Nilai Rata-Rata 59,58
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
12	3	25%	9	75%	

Berdasarkan tabel tersebut, hasil tes kemampuan berhitung peserta didik dapat disajikan pada diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.1
Diagram Hasil Tes Pra Siklus

2. Siklus I

Pada siklus I terdiri dari 2 pertemuan dengan materi penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam.

a. Pertemuan ke-1

1) Perencanaan (*Planing*)

Perencanaan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik pada materi perkalian, peneliti memberikan 5 soal uraian pada akhir pertemuan. Adapun langkah-langkah pembelajaran pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi operasi perkalian.

- b) Menyiapkan instrumen tes untuk melihat kemampuan berhitung perkalian peserta didik yang diberikan setiap akhir dari pertemuan .
- c) Menyusun lembar observasi untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas II sebagai observer.

2) Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dirumuskan sebelumnya dengan alokasi waktu 2 x 35 menit dengan materi konsep perkalian sebagai penjumlahan yang dilakukan secara berulang. Pelaksanaan tindakan pada pertemuan ke-1 siklus I dilakukan pada hari jum'at tanggal 07 Agustus 2020 yang dimulai pada pukul 08.00-09.10 WIB. Adapun langkah-langkah pembelajaran pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan Awal
- b) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a serta memeriksa kehadiran peserta didik.
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- d) Kegiatan Inti
- e) Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya.
- f) Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika di depan ruangan.
- g) Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.

- h) Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik.
- i) Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok.
- j) Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.
- k) Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.
- l) Kegiatan Penutup
- m) Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- n) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- o) Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

3) Pengamatan (*Observasi*)

Kegiatan observasi dilakukan oleh guru kelas II yaitu ibu Zulaiha Harahap. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat keterlaksanaan proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti untuk melihat aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan cara menceklis kegiatan yang dilaksanakan. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila 80% kegiatan pembelajaran terlaksana.

Berdasarkan hasil observasi terhadap 30 item aktivitas guru dan peserta didik yang terdapat pada lembar observasi (9 item

kegiatan pendahuluan, 12 item kegiatan inti, 9 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 22. Rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2
Hasil Observasi Aktivitas Belajar
Siklus I Pertemuan ke-1

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
34	16	47,05%	18	52,94%

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran yang dilakukan belum maksimal karena masih banyak item-item yang belum terlaksanakan baik guru maupun peserta didik antara lain sebagai berikut:

- a) Guru tidak meminta salah satu peserta didik memimpin do'a.
- b) Tidak ada peserta didik yang memimpin do'a.

Guru lupa meminta peserta didik untuk memimpin do'a.

- c) Guru tidak melakukan pengabsenan.

Guru lupa melakukan pengabsenan dan langsung membuka pembelajaran dengan menjelaskan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini.

- d) Guru tidak melakukan apersepsi

Apersepsi adalah mengaitkan materi pelajaran yang lalu dengan pokok bahasan yang akan dipelajari pada pertemuan ini. Guru tidak melaksanakan item ini karena observasi dilakukan pada tindakan pertama.

- e) Guru tidak membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.
- f) Guru tidak mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok.
- g) Guru tidak mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.
- h) Peserta didik tidak melaporkan hasil diskusi di depan ruangan.

Pada item ini guru tidak membentuk peserta didik menjadi beberapa kelompok karena alokasi waktu yang tidak memadai.

- i) Peserta didik tidak membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

Ketika guru meminta peserta didik untuk membuat kesimpulan. kebanyakan peserta didik masih bingung dan kurang percaya diri untuk mengemukakan pendapatnya.

- j) Peserta didik tidak mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan.

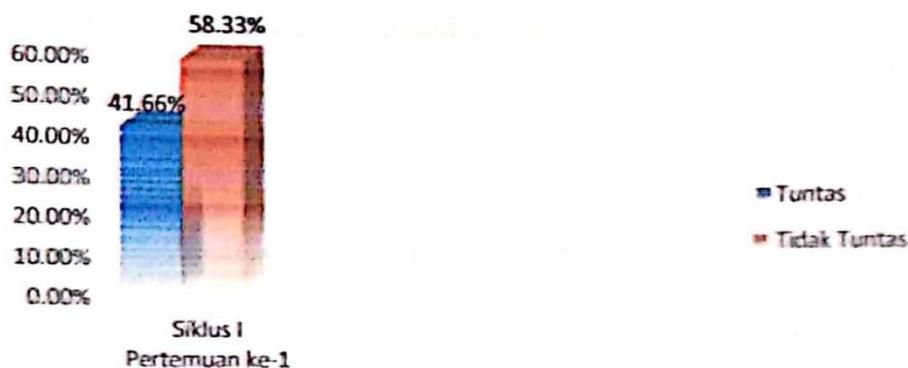
Setelah guru memberikan tugas rumah, pada item ini peserta didik tidak mencatat tugas rumah yang diberikan karena bel istirahat sudah berbunyi sehingga peserta didik langsung menyimpan alat belajarnya ke dalam tas masing-masing.

Setelah data hasil tes dan hasil observasi diperoleh maka data tersebut dianalisis. Hasil tes observasi dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif dan data hasil tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar (≥ 75) yang telah ditetapkan di SD Negeri 101070 Siunggam. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus I pertemuan ke-1 pada pokok bahasan konsep perkalian ada 5 peserta didik yang tuntas dengan persentase 41,66% dan 7 peserta didik yang tidak tuntas dengan persentase 58,33% dari 12 peserta didik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berhitung peserta didik di SD Negeri 101070 Siunggam masih rendah, data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik
Siklus I Pertemuan ke-1

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Rata-Rata Kelas
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
12	5	41,66%	7	58,33%	61,66

Persentase ketuntasan kemampuan berhitung peserta didik pada siklus I pertemuan ke-1, dapat disajikan pula dengan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.2
Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-1

Dari tabel dan diagram diatas, dapat dilihat bahwa kemampuan peserta didik dalam melakukan operasi perkalian masih sedikit yang tuntas dan memperoleh nilai yang memenuhi standar kelulusan yaitu 75 dengan rata-rata kelas yaitu sebesar 70,83. Data yang diperoleh terdapat hanya 5 peserta didik yang tuntas dari 12 peserta didik.

4) Refleksi (*Reflection*)

Tindakan yang dilakukan pada siklus I secara umum mengalami peningkatan terhadap persentase ketuntasan belajar dan rata-rata kelas. Nilai ketuntasan belajar sebelum diberikan tindakan yaitu 25% (3 peserta didik yang tuntas) meningkat sebesar 41,66% (5 peserta didik yang tuntas) dan 58,33% atau 7 peserta didik yang belum tuntas dalam melakukan operasi hitung perkalian. Peningkatan kemampuan berhitung perkalian belum mencapai dari yang diharapkan yaitu 75% peserta didik memperoleh nilai sesuai dengan nilai ketuntasan belajar yaitu 75.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada pertemuan ini, diantaranya:

a) Keberhasilan

Keberhasilan pada pertemuan ini terlihat dari hasil tes peserta didik sebelum diberikan tindakan ada 3 peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 5 peserta didik dari 12 peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam.

b) Ketidakberhasilan

Dalam kegiatan ini masih ada 7 peserta didik yang belum tuntas yang tidak memenuhi nilai sesuai ketuntasan yang telah ditetapkan. Dalam proses pembelajaran banyak peserta didik yang tidak percaya diri untuk mengemukakan pendapat pada saat proses pembelajaran dan banyak peserta didik yang ribut pada saat mengerjakan tugas yang diberikan secara individu.

Berdasarkan beberapa masalah yang terdapat pada siklus I pertemuan ke-1 maka perlu dilakukan perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi diantaranya peneliti harus mampu meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar dan mampu mengkondisikan ruangan belajar sehingga proses belajar dan hasil yang diperoleh dapat meningkat.

b. Pertemuan ke-2**1) Perencanaan (*Planing*)**

Pada pertemuan ini metode jarimatika diterapkan dalam pembelajaran matematika dengan materi operasi hitung perkalian 6-10, perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.
- b) Menyiapkan instrumen tes untuk melihat kemampuan berhitung perkalian peserta didik yang diberikan setiap akhir dari pertemuan .
- c) Menyusun lembar observasi untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas II sebagai observer.

2) Pelaksanaan (*Action*)

Siklus I pertemuan ke-2 dilakukan pada hari jum'at tanggal 14 Agustus 2020 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit yang dimulai pada pukul 08.00-09.10 WIB. Pokok bahasan pada pertemuan ke-2 adalah operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya, kegiatan pengamatan aktivitas belajar guru dan peserta didik

dilakukan oleh guru kelas II. Adapun tindakan yang dilakukan pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:

- a) Kegiatan Awal
- b) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a serta memeriksa kehadiran peserta didik.
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- d) Kegiatan Inti
- e) Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya.
- f) Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika di depan ruangan.
- g) Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.
- h) Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok.
- i) Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.
- j) Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.
- k) Penutup
- l) Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

m) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

n) Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

3) Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran pada materi operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika yang telah dilaksanakan. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas II dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan peneliti. Tujuan dari pengamatan yang dilakukan adalah untuk melihat aktivitas guru dan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila 80% kegiatan pembelajaran terlaksana.

Pada pertemuan ke-2 siklus I terdapat 34 item aktivitas guru dan peserta didik yang akan diamati (11 item pendahuluan, 14 item kegiatan inti dan 9 item penutup) yang terlampir pada lampiran 23. Rekapitulasi hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4
Hasil Observasi Aktivitas Belajar
Siklus I Pertemuan ke-2

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
34				

	24	64,70%	12	35,29%
--	----	--------	----	--------

Berdasarkan hasil observasi sudah mulai meningkat dan cukup baik dari tindakan sebelumnya. Adapun item-item yang belum terlaksana baik oleh guru maupun peserta didik, diantaranya:

a) Guru tidak melakukan pengabsenan.

Guru lupa melakukan pengabsenan.

b) Guru tidak memotivasi peserta didik dalam belajar.

Guru lupa memberikan motivasi kepada peserta didik.

c) Guru tidak mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok.

Pada item ini, guru tidak memantau kelompok peserta didik secara keseluruhan karena guru lebih memfokuskan kepada satu kelompok, sementara kelompok lain masih bingung dan berbincang-bincang masalah lain di luar materi yang dipelajari.

d) Peserta didik tidak melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.

Item ini tidak terlaksana dikarenakan waktu tidak cukup.

e) Peserta didik tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.

Item ini tidak terlaksana karena kurangnya pengalaman guru dalam menguasai ruangan sehingga peserta didik melakukan diskusi dalam menyelesaikan soal individu yang diberikan oleh guru.

- f) Guru tidak memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.
- g) Peserta didik tidak mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan.

Item ini tidak terlaksana dikarenakan waktu yang tidak memadai.

- h) Guru tidak menutup pelajaran dengan membaca hamdalah.
- i) Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama.

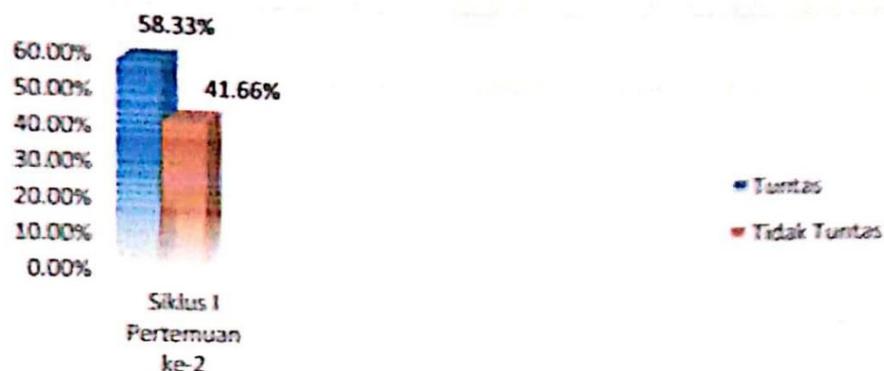
Guru lupa menutup pembelajaran dengan membaca hamdalah dan langsung menutup pembelajaran dengan salam penutup.

Tindakan yang dilakukan pada pertemuan ke-2 siklus I, diperoleh hasil bahwa rata-rata kelas meningkat menjadi 71,66 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 58,33% (7 peserta didik yang tuntas) dan 5 peserta didik yang belum tuntas dengan persentase 41,66% dari 12 peserta didik. Peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar (≥ 75) yang telah ditetapkan di SD Negeri 101070 Siunggam. Hasil tes kemampuan berhitung perkalian peserta didik pada pertemuan ke-2 siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5
Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik
Siklus I Pertemuan ke-2

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Rata-Rata Kelas
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
12	7	58,33%	5	41,66%	71,66

Hasil tes kemampuan berhitung perkalian pada siklus I pertemuan ke-2 dapat pula disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.3
Diagram Hasil Tes Siklus I Pertemuan ke-2

4) Refleksi (*Reflection*)

Tindakan yang dilakukan pada pertemuan ke-2 siklus I yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik di SD Negeri 101070 Siunggam terjadi peningkatan persentase setelah tes diakhir pertemuan diberikan. Nilai ketuntasan belajar peserta didik dari pertemuan ke-2 yaitu 41,66% (5 peserta didik) meningkat menjadi 58,33% (7 peserta didik) dan 41,66% yang tidak tuntas. Peningkatan yang diperoleh pada pertemuan ke-2 belum mencapai sesuai yang diharapkan yaitu 75% peserta didik memperoleh nilai ketuntasan belajar yaitu 75.

Hasil yang diperoleh ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan ke-2 yaitu:

a) Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus I pertemuan ke-2 terlihat dari hasil belajar peserta didik, pada pertemuan ke-1 hanya 5 peserta didik yang tuntas kemudian pada pertemuan ke-2 meningkat menjadi 7 peserta didik yang tuntas dari 12 peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam.

b) Ketidakberhasilan

Ketidakberhasilan pada siklus I pertemuan ke-2 dilihat dari hasil belajar peserta didik yang masih dalam kategori cukup dikarenakan peserta didik kurang memahami pokok bahasan pelajaran dengan menggunakan metode jarimatika. Peserta didik yang tidak tuntas belajar dan tidak memenuhi standar kelulusan belajar ada 5 peserta didik dengan persentase sebesar 41,66%.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus I pertemuan ke-2 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan pada siklus I diantaranya yaitu:

c) Peneliti harus bisa membuat pembelajaran lebih menarik lagi sehingga kemampuan dan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi operasi hitung perkalian meningkat.

- d) Peneliti harus mampu menguasai ruangan kelas sehingga peserta didik belajar dengan tertib sesuai dengan arahan dari guru.

3. Siklus II

Sama halnya dengan siklus I, pada siklus ini juga terdiri dari 2 pertemuan. Pertemuan ke-1 dan ke-2 pada siklus II membahas tentang penggunaan metode jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik di SD Negeri 101070 Siunggam.

a) Pertemuan ke-1

1) Perencanaan (*Planing*)

Pada perencanaan ini peneliti menerapkan metode jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam, kemudian peneliti akan memberikan tes berbentuk *essay* yang berjumlah 5 soal yang diberikan pada setiap akhir pertemuan. Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik adalah sebagai berikut:

- a) Mengidentifikasi masalah yang terlihat pada siklus I.
- b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.

- c) Menyiapkan instrumen tes untuk melihat kemampuan berhitung perkalian peserta didik yang diberikan setiap akhir dari pertemuan .
- d) Menyusun lembar observasi untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas II sebagai observer.

2) Pelaksanaan (*Action*)

Siklus II pertemuan ke-1 dilakukan pada hari senin tanggal 24 Agustus 2020 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit yang dimulai pada pukul 08.00-09.10 WIB. Pokok bahasan pada pertemuan ke-1 adalah operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya, kegiatan pengamatan aktivitas belajar guru dan peserta didik dilakukan oleh guru kelas II. Adapun tindakan yang dilakukan pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

- (1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdo'a serta memeriksa kehadiran peserta didik.
- (2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Yel-yel jarimatika
 Jari dibuka, Jari ditutup
 Jari dibuka, Lalu ambil pulpen
 Siap belajar jarimatika....???
 Siap bu...!!!

(3) Guru mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika.

b) Kegiatan Inti

(1) Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya.

(2) Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika di depan ruangan.

(3) Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.

(4) Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik.

(5) Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok.

(6) Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.

(7) Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.

c) Penutup

(1) Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

(2) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

(3) Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

3) Observasi (*Observation*)

Sama halnya dengan siklus I, kegiatan observasi dilakukan oleh guru kelas II yaitu ibu Zulaiha Harahap. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat keterlaksanaan proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti untuk melihat aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan cara menceklis kegiatan yang dilaksanakan. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila 80% kegiatan pembelajaran terlaksana.

Berdasarkan hasil observasi terhadap 36 item aktivitas guru dan peserta didik yang terdapat pada lembar observasi (13 item kegiatan pendahuluan, 14 item kegiatan inti, 9 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 24. Rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Belajar
Siklus II Pertemuan ke-1

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas yang terlaksana	Persentase aktivitas yang terlaksana	Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana	Persentase aktivitas yang tidak terlaksana
36				

	28	77,77%	8	22,22%
--	----	--------	---	--------

Berdasarkan hasil observasi, pembelajaran yang dilakukan belum maksimal karena masih banyak item-item yang belum terlaksanakan baik guru maupun peserta didik:

e) Guru tidak mengabsen peserta didik.

f) Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran

Pada item ini guru lupa melakukan pengabsenan dan menyampaikan tujuan pembelajaran dan guru langsung mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika.

g) Guru tidak memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.

Pada saat peserta didik mengerjakan tugas individu bel sudah berbunyi sehingga guru lupa memberikan tugas rumah kepada peserta didik.

h) Guru tidak menutup pelajaran dengan membaca hamdalah.

Item ini tidak terlaksana dikarenakan waktu sudah berbunyi sehingga guru langsung menutup pembelajaran dengan salam penutup.

Berdasarkan tes yang sudah diberikan maka hasil tes tersebut dianalisis. Hasil tes yang diperoleh terjadi peningkatan rata-rata kelas dari sebelum diberikan tindakan adalah 63,33, pada pertemuan I siklus ke-1 rata-rata kelas meningkat menjadi 70,83 dan 71,66 (siklus I

siklus ke-2) sedangkan pada siklus II pertemuan ke-1 nilai rata-rata kelas 77,08, ada 8 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan mencapai 66,66% dan yang tidak tuntas ada 4 peserta didik dengan persentase 33,33%. Peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila memperoleh nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar (≥ 75) yang telah ditetapkan di SD Negeri 101070 Siunggam. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.7
Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik
Siklus II Pertemuan ke-1

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Rata-Rata Kelas
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
12	8	66,66%	4	33,33%	77,08

Persentase ketuntasan kemampuan berhitung peserta didik pada siklus II pertemuan ke-1, dapat disajikan pula dengan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.4
Diagram hasil tes Siklus II Pertemuan ke-1

Dari tabel dan diagram di atas, dapat dilihat bahwa kemampuan peserta didik dalam melakukan operasi perkalian sudah meningkat dari pertemuan sebelumnya. Nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan sudah menunjukkan peningkatan yang pesat.

i) Refleksi (*Reflection*)

Tindakan yang dilakukan pada pertemuan ke-1 siklus II yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik di SD Negeri 101070 Siunggam terjadi peningkatan persentase setelah tes di akhir pertemuan diberikan. Nilai ketuntasan belajar peserta didik dari pertemuan ke-2 siklus I yaitu 58,66% (7 peserta didik) meningkat menjadi 66,66% (8 peserta didik) dan 33,33% yang mempunyai hasil belajar tidak tuntas. Peningkatan yang diperoleh pada pertemuan ini belum mencapai sesuai yang diharapkan yaitu 75% peserta didik memperoleh nilai ketuntasan belajar yaitu 75.

Hasil yang diperoleh ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus II pertemuan ke-1 yaitu:

j) Keberhasilan

Keberhasilan dari siklus II pertemuan ke-1 terlihat dari hasil belajar peserta didik, pada pertemuan ke-1 siklus I hanya 5 peserta didik yang tuntas kemudian pada pertemuan ke-2 siklus I ada 7 peserta didik yang tuntas, kemudian pada siklus II pertemuan ke-1 meningkat menjadi 8 peserta didik yang tuntas dari 12 peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam.

k) **Ketidakberhasilan**

Ketidakberhasilan pada siklus II pertemuan ke-1 dilihat dari hasil ketuntasan belajar peserta didik yang belum mencapai 75% peserta didik memperoleh nilai sesuai ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 75. Pada siklus II pertemuan ke-1 peserta didik masih bingung penggunaan jari tangan dan penyelesaian soal jarimatika dengan rumus jarimatika.

Berdasarkan beberapa masalah yang timbul pada siklus II pertemuan ke-1 maka perlu dilakukan rencana untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang terjadi diantaranya yaitu:

- l) Peneliti harus bisa membuat pembelajaran lebih menarik lagi sehingga kemampuan dan hasil belajar peserta didik khususnya pada materi operasi hitung perkalian meningkat.
- m) Peneliti harus bisa memotivasi peserta didik untuk lebih giat dan semangat dalam belajar

n) Pertemuan ke-2

o) Perencanaan (*Planing*)

Pada perencanaan ini peneliti menerapkan metode jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam, kemudian peneliti akan memberikan tes berbentuk *essay tes* yang berjumlah 5 soal yang diberikan pada setiap akhir pertemuan. Perencanaan yang dilakukan

untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik adalah sebagai berikut:

- p) Mengidentifikasi masalah yang terjadi, hasil refleksi dievaluasi dan diupayakan untuk memperbaiki pada pertemuan berikutnya.
- q) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.
- r) Menyiapkan instrumen tes untuk melihat kemampuan berhitung perkalian peserta didik yang diberikan setiap akhir dari pertemuan .
- s) Menyusun lembar observasi untuk melihat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru kelas II sebagai observer.
- t) **Pelaksanaan (*Action*)**

Siklus II pertemuan ke-2 dilakukan pada hari senin tanggal 28 Agustus 2020 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit yang dimulai pada pukul 08.00-09.10 WIB. Pokok bahasan pada pertemuan ke-1 adalah operasi hitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya, kegiatan pengamatan aktivitas belajar guru dan peserta didik dilakukan oleh guru kelas II. Adapun tindakan yang dilakukan pada pertemuan ini adalah sebagai berikut:

- u) Kegiatan Awal
- v) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa'a serta memeriksa kehadiran peserta didik.
- w) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- x) Guru mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika.
- y) Kegiatan Inti
- z) Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian yang telah dibahas pada pertemuan sebelumnya.
- aa) Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika di depan ruangan.
- bb) Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.
- cc) Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik.
- dd) Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok.
- ee) Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.
- ff) Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.
- gg) Penutup

hh) Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

ii) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.

jj) Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberikan salam.

kk) Observasi (*Observation*)

Observasi dilakukan oleh ibu Zulaiha Harahap sebagai guru kelas II. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat keterlaksanaan proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti untuk melihat aktivitas guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan cara menceklis kegiatan yang dilaksanakan. Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila 80% kegiatan pembelajaran terlaksana.

Hasil observasi terhadap 36 item aktivitas guru dan peserta didik yang terdapat pada lembar observasi (13 item kegiatan pendahuluan, 14 item kegiatan inti, 9 item kegiatan penutup) terlampir pada lampiran 25. Rekapitulasi hasil observasi proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Belajar
Siklus II Pertemuan ke-2

Jumlah Aktivitas Belajar	Terlaksana		Tidak Terlaksana	
	Jumlah aktivitas	Persentase aktivitas	Jumlah aktivitas	Persentase aktivitas
36				

	yang terlaksana 30	yang terlaksana 83,33%	yang tidak terlaksana 6	yang tidak terlaksana 16,66%
--	--------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran yang dilakukan pada siklus II pertemuan ke-2 sudah terlaksana dengan baik dan lancar. Setiap saat peneliti memberikan motivasi kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam belajar baik dalam kelompok maupun individu sehingga peserta didik lebih aktif dibandingkan pada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Guru juga memotivasi peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan untuk lebih teliti sehingga peserta didik mulai berani untuk bertanya.

Peneliti dan guru bidang studi selaku observer memantau jalannya diskusi dan presentasi, pada akhir pertemuan peneliti menegaskan kembali pokok bahasan yang telah dipelajari. Dengan demikian kegiatan pembelajaran pada pokok bahasan operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika berjalan dengan baik dan lancar sehingga pembelajaran berjalan lebih terarah.

Tindakan yang dilakukan pada siklus II pertemuan ke-2 maka data tersebut dianalisis. Hasil tes pada pertemuan ke-2 siklus I terjadi peningkatan rata-rata kelas yaitu 81,25. Dilihat dari hasil belajar peserta didik ada 10 peserta didik yang tuntas dari 12 peserta didik dengan persentase ketuntasan mencapai 83,33% dan yang tidak tuntas ada 2 peserta didik dengan persentase 16,66%. Peserta didik dikatakan

tuntas belajar apabila memperoleh nilai sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar (≥ 75) yang telah ditetapkan di SD Negeri 101070 Siunggam. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7
Hasil Tes Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik
Siklus II Pertemuan ke-2

Jumlah Peserta Didik	Tuntas		Tidak Tuntas		Rata-Rata Kelas
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
12	10	83,33%	2	16,66%	81,25

Persentase ketuntasan kemampuan berhitung peserta didik pada siklus II pertemuan ke-2, dapat pula disajikan dengan diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.5
Diagram hasil tes Siklus II Pertemuan ke-2

II) Refleksi (*Reflection*)

Selama penelitian berlangsung pada siklus II sudah berjalan dengan lancar dan kemampuan berhitung perkalian peserta didik terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya. Adapun hasil refleksi pada pertemuan ke-2 siklus II, ada 2 peserta didik yang belum mencapai

indikator tindakan karena kedua peserta didik kurang dalam hal sosial dan tingkat percaya diri yang kurang.

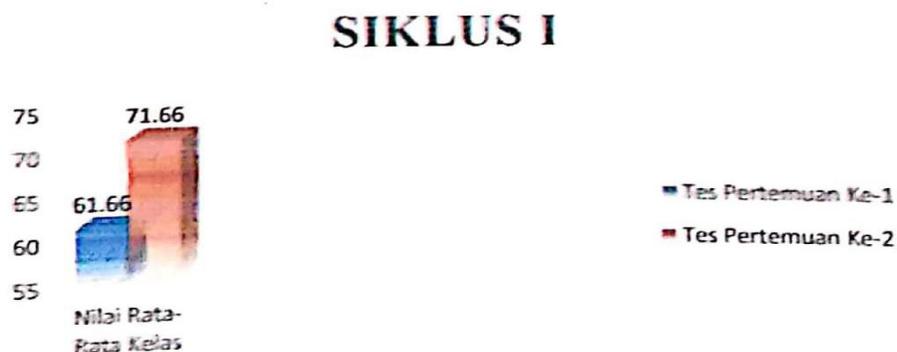
Persentase peserta didik yang tuntas mencapai 83,33%, yang memiliki arti bahwa pembelajaran telah sesuai dengan apa yang peneliti harapkan dan tentukan yaitu 75% peserta didik memperoleh nilai (≥ 75) yang merupakan kriteria ketuntasan belajar peserta didik di kelas II SD Negeri 101070. Sesuai hasil yang diperoleh pada siklus ini dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berhitung perkalian peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam. Sesuai hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini hanya sampai pada siklus II dan tidak perlu dilakukan lagi tindakan-tindakan untuk pertemuan selanjutnya. Untuk hipotesis penelitian pada bab II dapat diterima.

Hasil penelitian memperoleh nilai yang terus meningkat baik persentase ketuntasan maupun nilai rata-rata kelas dari siklus I sampai siklus II, pembelajaran di dalam kelas menjadi aktif dan kondusif. Untuk nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada siklus dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.10
Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes Pertemuan ke-1	70,83
Tes Pertemuan ke-2	71,66

Berdasarkan tabel di atas, dapat pula disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



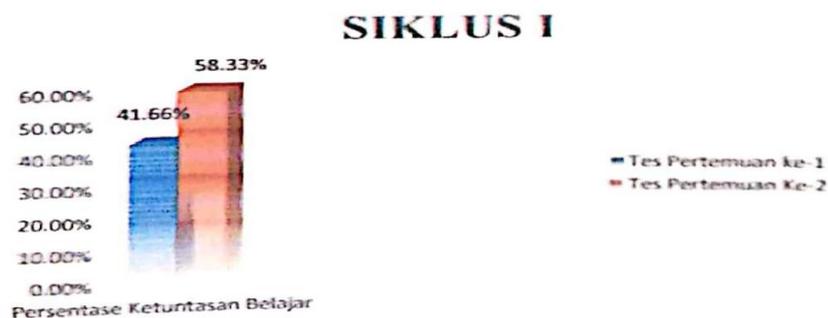
Gambar 4.6
Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, peningkatan hasil belajar peserta didik meningkat berdasarkan rata-rata kelas. Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11
Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Pada Siklus I

Kategori Tes	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Persentase yang Tuntas	Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas	Persentase yang Tidak Tuntas
Tes Pertemuan ke-1	5	41,66%	7	58,33%
Tes Pertemuan ke-2	7	58,33%	5	41,66%

Berdasarkan tabel di atas, dapat pula disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.7
Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Ketuntasan Belajar Pada Siklus I

Berdasarkan tabel dan diagram batang di atas, diperoleh data bahwa pada pertemuan ke-1 jumlah peserta didik yang tuntas ada 5 peserta didik dengan nilai rata-rata kelas 70,83 dan persentase ketuntasan 41,66% dan yang tidak tuntas 58,33%. Hasil tersebut meningkat pada pertemuan ke-2 siklus I, jumlah peserta didik yang tuntas ada 7 dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 71,66 dan persentase ketuntasan mencapai 58,33% serta persentase yang tidak tuntas ada sebanyak 41,66%. Keberhasilan tersebut terus meningkat pada siklus II, data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.12
Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus II

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes Pertemuan ke-1	77,08
Tes Pertemuan ke-2	81,25

Berdasarkan tabel di atas, dapat pula disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



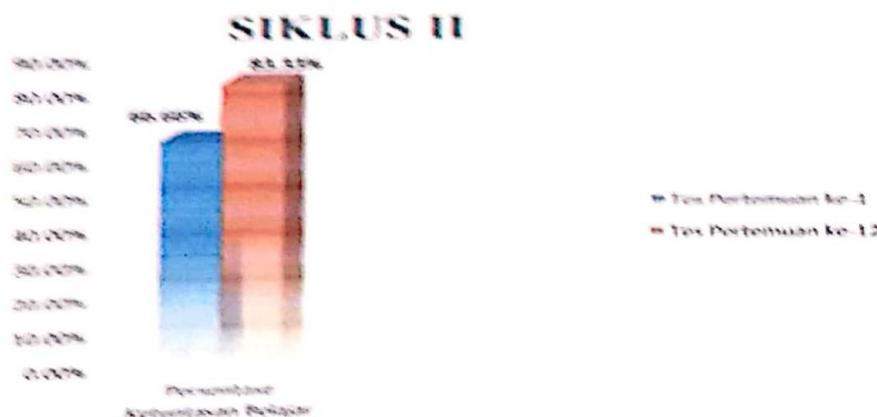
Gambar 4.8
Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus II

Sedangkan untuk persentase ketuntasan belajar peserta didik dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.13
Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Berdasarkan Ketuntasan Belajar Pada Siklus II

Kategori Tes	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Persentase yang Tuntas	Jumlah Peserta Didik yang Tidak Tuntas	Persentase yang Tidak Tuntas
Tes Pertemuan ke-1	8	66,66%	4	33,33%
Tes Pertemuan ke-2	10	83,33%	2	16,66%

Berdasarkan tabel di atas, dapat pula disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut:



Gambar 4.9
Diagram Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik
Berdasarkan Ketuntasan Belajar Pada Siklus II

Berdasarkan tabel dan diagram batang di atas, diperoleh data bahwa pada pertemuan ke-1 jumlah peserta didik yang tuntas ada 8 peserta didik dengan nilai rata-rata kelas 77,08 dan persentase ketuntasan 66,66% dan yang tidak tuntas 33,33%. Hasil tersebut meningkat pada pertemuan ke-2 siklus II, jumlah peserta didik yang tuntas ada 10 dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 81,25 dan persentase ketuntasan mencapai 83,33% serta persentase yang tidak tuntas ada sebanyak 16,66%.

mm) Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan kemampuan berhitung perkalian peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika di SD Negeri 101070 Siunggam sesuai yang diharapkan yaitu 75 % peserta didik memperoleh nilai sesuai ketuntasan belajar peserta didik yaitu 75. Peningkatan kemampuan berhitung peserta didik pada penelitian ini telah mencapai 83,33%, maka penelitian ini dapat dihentikan pada siklus II pertemuan ke-2.

Berikut tabel peningkatan kemampuan berhitung perkalian peserta didik berdasarkan nilai rata-rata kelas pada siklus I sampai siklus II.

Tabel 4.14
Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Berdasarkan
Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I sampai Siklus II

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes Siklus I Pertemuan Ke-1	70,83

Tes Siklus I Pertemuan Ke-2	71,66
Tes Siklus II Pertemuan Ke-1	77,08
Tes Siklus II Pertemuan Ke-2	81,25

Sedangkan diagram peningkatan kemampuan berhitung perkalian peserta didik berdasarkan nilai rata-rata kelas pada siklus I sampai siklus II, dapat dilihat di bawah ini:



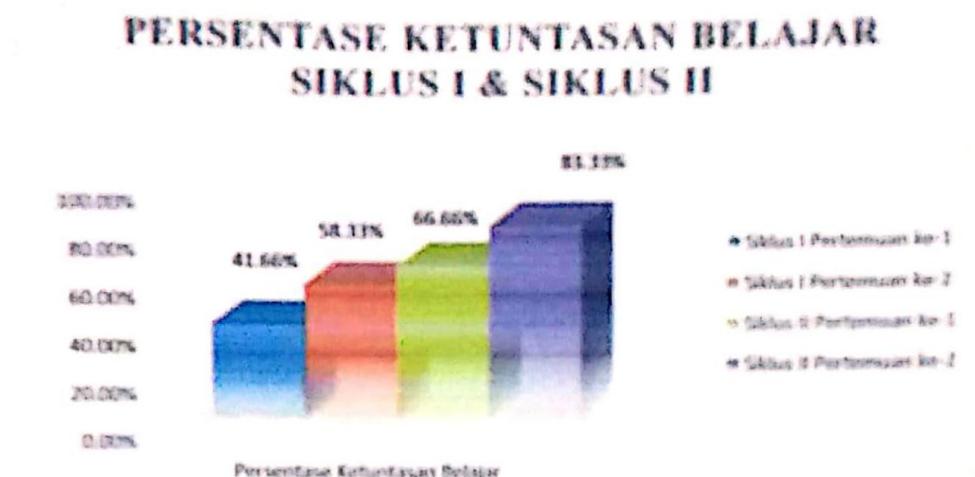
Gambar 4.10
Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Berdasarkan Nilai Rata-Rata Kelas Pada Siklus I sampai Siklus II

Untuk persentase ketuntasan belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel dan diagram di bawah ini:

Tabel 4.15
Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Berdasarkan Persentase Ketuntasan Belajar Kelas Pada Siklus I sampai Siklus II

Kategori TES	Jumlah Peserta didik yang Tuntas	Persentase yang Tuntas	Jumlah Peserta didik yang Tidak Tuntas	Persentase yang Tidak Tuntas
Siklus I Pertemuan ke-1	5	41,66%	7	58,33%
Siklus I Pertemuan ke-2	7	58,33%	5	41,66%
Siklus II Pertemuan ke-1	8	66,66%	4	33,33%

Siklus II Pertemuan ke-2	10	83,33%	2	16,66%
-----------------------------	----	--------	---	--------



Gambar 4.11
Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Berdasarkan Ketuntasan Belajar Pada Siklus I sampai Siklus II

Berdasarkan tabel dan diagram di atas, peningkatan hasil belajar peserta didik terjadi dari siklus I sampai siklus II. Persentase ketuntasan belajar meningkat sebesar 25% dari 49,99% menjadi 74,99%. Persentase ketuntasan belajar dan rata-rata kelas pada siklus I dan siklus II tertera pada lampiran. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang terdapat pada bab II bahwa dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam. Dengan demikian hipotesis penelitian yang dibuat oleh peneliti dapat diterima,

nn) Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada tanggal 7 Agustus-28 Agustus 2020 di SD Negeri 101070 Siunggam dilakukan

sesuai dengan langkah-langkah dan perencanaan yang telah ditetapkan peneliti dengan tujuan agar peneliti dapat melakukan penelitian semaksimal mungkin. Penelitian yang bersifat maksimal atau sempurna sangat sulit dicapai dan peneliti merasa adanya keterbatasan dalam penelitian ini. Adapun keterbatasan penelitian ini adalah:

- oo) Metode jarimatika berfungsi secara efektif dalam hal kecepatan berhitung bukan hal penyelesaian masalah yang berkaitan dengan konsep perkalian.
- pp) Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat kemampuan berhitung peserta didik memerlukan kemampuan dan keterampilan guru.
- qq) Kondisi peserta yang sempat merasa bingung pada awal proses pembelajaran dengan pemahaman menganalisis soal, karena peserta didik terbiasa menerima informasi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran yang bersifat konvensional.
- rr) Penelitian ini terbatas pada analisis kemampuan peserta didik dalam berhitung perkalian pada proses belajar mengajar. Diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk dapat menganalisis kemampuan berhitung peserta didik pada materi yang lain.

Meskipun banyak ditemukan keterbatasan dan hambatan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti tetap bersyukur bisa melaksanakan penelitian dan tetap berusaha sekuat tenaga dan pikiran sehingga penelitian ini berjalan dengan baik dan juga hasil yang baik.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh pada penelitian ini, maka hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya yaitu “Penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada peserta didik di kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara” dapat diterima. Hal ini terbukti dengan data yang diperoleh adanya peningkatan kemampuan peserta didik melakukan operasi perkalian dari sebelum diberikannya tindakan sampai ke tindakan pada siklus II.

Kegiatan pra siklus dilakukan dengan memberikan tes kepada peserta didik, hasil yang diperoleh terdapat 3 peserta didik yang tuntas dalam melakukan operasi perkalian dengan persentase 25%. Setelah diberikan tindakan pada siklus I adanya peningkatan ketuntasan belajar peserta didik, dari 5 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan belajar berhitung perkalian 41,66% meningkat menjadi 7 peserta didik yang tuntas dengan persentase 58,33%. Sedangkan pada siklus II peningkatan juga terjadi dari 8 peserta didik yang tuntas dengan persentase 66,66% menjadi 10 peserta didik dengan persentase 83,33%.

Hasil observasi selama proses pembelajaran meningkat dari pertemuan ke-1 siklus I dengan persentase 47,05%, pada pertemuan ke-2 siklus I meningkat dengan persentase 64,70%, pada pertemuan ke-1 siklus II

persentase mencapai 77,77% dan pada pertemuan ke-2 siklus II persentase meningkat menjadi 83,33%.

B. Saran

Saran yang peneliti berikan berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Kepala Sekolah, hendaknya lebih memperhatikan kinerja guru dalam proses pembelajaran yang dapat menumbuh kembangkan semangat belajar peserta didik serta meningkatkan kemampuan berhitung perkalian peserta didik salah satunya memerhatikan penggunaan metode pembelajaran yang diberikan guru. Penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik.
2. Bagi Guru, disarankan guru lebih aktif dalam hal memberikan inovasi metode dalam pembelajaran matematika khususnya operasi hitung perkalian yang merupakan dasar dari pelajaran matematika. Guru dapat menggunakan metode jarimatika dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik.
3. Bagi Siswa, disarankan siswa lebih aktif dan rajin dalam belajar, mendengarkan penjelasan guru, lebih berani mengungkapkan pendapat dan ikut berpartisipasi dalam hal kerja kelompok.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian yang sama dengan kajian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- “Arti kata-Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online”, <https://kbbi.web.id/>.
- Afrizal Hadi Setya. "Efektivitas Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II MI Tamrinut Thullab Sowanlor Kedung Jepara Tahun Pelajaran 2016/2017", *Skripsi*, (Semarang: UIN Walisongo, 2017), (<http://eprints.walisongo.ac.id/7577/>).
- Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini (Pengantar dalam Berbagai Aspeknya)*, Jakarta: Kencana, 2014.
- Arif Arya Setyaki, *Arimatika Jari Metode AHA*, Jakarta: Khalifah, 2008.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, 2013.
- Baso Intang Sappaile. “Pembobotan Butir Pernyataan dalam Bentuk Skala Likert dengan pendekatan Distribusi Z”, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, No. 064, Januari 2017.
https://www.researchgate.net/profile/Baso_Intang_Sappaile/publication/338630486_Pembobotan_Butir_Pernyataan_Dalam_Bentuk_Skala_Likert_Dengan_Pendekatan_Distribusi_Z/Links/5e206cc092851cafc38a724b/Pembobotan-Butir-Pernyataan-Dalam-Bentuk-Skala-Likert-Dengan-Pendekatan-Distribusi-Z.pdfDepdiknas, *Pedoman Pembelajaran Matematika*, Jakarta, 2009,
- Dessy Heppy Pratiwi Soleh. Zaenal Abidin, dan Jati Ariati, “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta didik Tunanetra Sekolah Dasar SLB Negeri 1 Pemalang”, *Jurnal Psikologi*, Volume. 10, No. 2, 2011, hlm. 122. (<https://doi.org/10.14710/jpu.10.2.115-125>).
- Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, HCA: UPI, 2013.
- Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Latifa Nur Ahyani & Dwi Astuti, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, Kudus: Badan Penerbit Universitas Kudus, 2018.
- M. Ilham Marzuq, *Anak Pintar Berhitung dengan Sempoa dan Jarimatika*, Surabaya: Indah Surabaya, 2010.
- Manfan Drajat dan Ridwan Efendi, *Etika Profesi Guru*, Bandung: Alfabeta, 2014.

- Masganti Sitorus, *Metodologi Penelitian Pendidikan Islam*, Medan : IAIN PRESS, 2016.
- Mengatur,dkk, *Cerdas Bersama Matematika* , Jakarta: ganeca axact, 2007.
- Nur Fausia, dkk, *TAKTIKJAR (Otak Atik Jari)*, Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia, 2020
- Nurhasanah. “Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Peserta didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Kelas IV SD Negeri 100202 Napa Kecamatan Angkola Selatan”,*Skripsi*, Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2017.
- Nuril Istikhomah, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo", *Skripsi* (Surabaya: Sunan Ampel, 2018), hlm.16., akses 26 November 2020, <https://core.ac.uk/reader/160021180>.
- ~~Prima Nataliya.~~ "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar",*Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, Volume. 3, No. 2, 2016. (<https://doi.org/10.22219/jipt.v3i2.3536>).
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Ratna Puspita Indah. “Efektivitas Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta didik Sekolah Dasar Kelas III”,*Duta Com Journal*, Volume. 8, No. 2, 2015. (<http://ojs.uib.ac.id/index.php/dutacom/article/view/578/540>).
- Rima Trianingsih. "Pengantar Praktik Mendidik Anak Usia Sekolah Dasar",*Jurnal Pendidikan Guru MI*, Volume 3, No. 2, Oktober 2016.
- Rostina Sundayani, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Penerbit Alfabet, 2016.
- Safitri Andayani, “Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Operasi Hitung Perkalian Pada Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Jarimatika Bagi Peserta didik Tunarungu Wicara Kelas III Slb Negeri Purbalingga Tahun Pelajaran 2008/2009”, *Skripsi* (Surakarta: Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2009), hlm. 31-32, (<https://eprints.uns.ac.id/9062/>., diakses 8 November 2019 pukul 21.20 WIB).
- Sagala, Syaiful, *Manajemen Berbasis Sekolah dan Masyarakat: Strategi Memenangkan Persaingan Mutu*, Jakarta: PT. Nimas Multima, 2005.

- Saniyatul Hazimah. “Penggunaan Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Secara Cepat Dan Tepat Sub Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Peserta didik Sekolah Dasar”, *Skripsi*, (Surabaya: IAIN Sunan Ampel, 2011), (<http://digilib.uinsby.ac.id/24048/>).
- Sofan Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*, Jakarta: PT. Pustakarya, 2013.
- Sri Hardiyanti, M. Maulana, Dan J. Julia. “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbantuan Jarimatika Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Dan Keterampilan Berhitung Peserta didik Pada Materi Perkalian”, *Jurnal Pena Ilmiah*, Volume. 2, No. 1, 2017. (<https://doi.org/10.17509/Jpi.V2i1.11224>).
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana, 2010.
- Uba Umbara, *Psikologi pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: Deepublish, 2017.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : Yrama Witya, 2010.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016.
- Zulaiha Harahap, Guru Kelas, *Wawancara*, SD Negeri 101070 Siunggam, Tanggal 18 2020 pukul 10.00 WIB.

LAMPIRAN

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam
 Kelas / Semester : II/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Operasi Perkalian
 Pertemuan ke : 1
 Alokasi waktu : 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kometensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi	Indikator
3.4	Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta	3.4.1 Menuliskan perkalian sebagai penjumlahan berulang.

	mengaitkan perkalian dan pembagian.	
--	-------------------------------------	--

4.4	Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	4.4.1 Menentukan hasil perkalian dalam bentuk soal cerita.
-----	--	--

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan hasil operasi hitung perkalian bilangan 6-10.
2. Pesertadidikdapat menyelesaikan soal perkalian dalam bentuk cerita.

D. Materi

Perkalian satu bilangan dengan satu bilangan.
Perkalian 6 sampai 10

Keterangan:

$$\text{Rumus : } (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$$

B_1 = puluhan (jari tangan kanan yang dibuka)

B_2 = puluhan (jari tangan kiri yang dibuka)

A_1 = satuan (jari tangan kanan yang ditutup)

A_2 = satuan (jari tangan kiri yang diturup)

Contoh:

Tuliskan nilai angka dari gambar tangan yang terbuka dibawah ini!



$$\begin{aligned} \text{Jadi, } 8 \times 7 &= (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2) \\ &= (30 + 20) + (2 \times 3) \\ &= 50 + 6 \\ &= 56 \end{aligned}$$

E. Pendekatan dan Metode

Pendekatan : *Scientific*

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

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam 2. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. 4. Apersepsi: Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi operasi perkalian. 5. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menjawab salam. 2. Peserta didik memimpin doa 3. Peserta didik menjawab pertanyaan guru dan mendengarkan absen yang dibacakan guru. 4. Apersepsi: Peserta didik menjawab pertanyaan mengenai materi operasi perkalian. 5. Peserta didik menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran. 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian. 2. Guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan metode jarimatika di depan ruangan. 3. Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama. 4. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok. 5. Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok mengenai pokok bahasan perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika. $8 \times 7 = \dots$ $9 \times 8 = \dots$ $6 \times 6 = \dots$ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. 2. Peserta didik melihat dan menyimak guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika. 3. Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika. 4. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru. 5. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan berkelompok. 6. Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan. 7. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu. 	

	<p>6. Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.</p> <p>7. Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu mengenai operasi perkalian 6-10 dengan menggunakan jarimatika. (Lampiran 6)</p>		
Penutup	<p>1. Refleksi Guru dan peserta didik merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>3. Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Guru menutup pelajaran dengan membacahamdalah</p> <p>5. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>1. Refleksi Peserta didik dan Guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>3. Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama.</p> <p>5. Peserta didik menjawab salam.</p>	

G. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes lisan dan tulisan (*Terlampir*)
2. Bentuk instrumen : *Essay Test*.

H. Alat dan Sumber Belajar

1. Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, jari tangan.

2. Sumber : Buku paket

Wali Kelas II
(Observer)

ZULAIHA HARAHAHAP, S. Pd

Siunggam, Agustus 2020

Mahasiswa Peneliti

NELLY ASTINA DAULAY
NIM. 1620500095

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 101070 Siunggam

HOTMAIDA HARAHAHAP, S. Pd
NIP. 19620403 198201 2 002

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam
 Kelas / Semester : II/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Operasi Perkalian
 Pertemuan ke : 2
 Alokasi waktu : 2 x 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kometensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi	Indikator

3.4	Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	3.4.1 Menuliskan perkalian 6 – 10 dengan formasi jari tangan. 3.4.2 Menentukan hasil operasi perkalian bilangan 6 – 10 dengan menggunakan metode jarimatika.
-----	--	---

4.4	Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	4.4.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian.
-----	--	---

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menentukan formasi jari tangan operasi hitung perkalian bilangan 6 -10.
2. Peserta didik dapat menyelesaikan soal hasil perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika.
3. Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian.

D. Materi

Perkalian satu bilangan dengan satu bilangan.

Perkalian 6 sampai 10

$$\text{Rumus : } (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$$

Keterangan:

B_1 = puluhan (jari tangan kanan yang dibuka)

B_2 = puluhan (jari tangan kiri yang dibuka)

A_1 = satuan (jari tangan kanan yang ditutup)

A_2 = satuan (jari tangan kiri yang diturup)

Contoh:

Tuliskan nilai angka dari gambar tangan yang terbuka dibawah ini!



Jadi, $8 \times 7 = (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$

$$= (30 + 20) + (2 \times 3)$$

$$= 50 + 6$$

$$= 56$$

E. Pendekatan dan Metode

Pendekatan : *Scientific*

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

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	6. Guru menyampaikan salam. 7. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a. 8. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. 9. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik. 10. Apersepsi: Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi operasi perkalian. 11. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran.	5. Peserta didik menjawab salam. 6. Peserta didik memimpin doa, 7. Peserta didik menjawab pertanyaan guru dan mendengarkan absen yang dibacakan guru. 8. Peserta didik mendengarkan guru yang memberikan motivasi. 9. Apersepsi: Peserta didik menjawab pertanyaan mengenai materi operasi perkalian. 10. Peserta didik menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran	10 menit
Inti	8. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian. 9. Guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan metode	8. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. 9. Peserta didik melihat dan	50 menit

	<p>jarimatika di depan ruangan.</p> <p>10. Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.</p> <p>11. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.</p> <p>12. Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok mengenai pokok bahasan perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika.</p> <p>8 x 7=... 9 x 8=.... 6 x 6=....</p> <p>13. Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.</p> <p>14. Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu mengenai operasi perkalian 6-10 dengan menggunakan jarimatika. (Lampiran 7)</p>	<p>menyimak guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>10. Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>11. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p> <p>12. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan berkelompok.</p> <p>13. Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.</p> <p>14. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.</p>	
--	---	---	--

Penutup	<p>1. Refleksi</p> <p>Guru dan peserta didik merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>2. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>3. Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah.</p> <p>5. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>1. Refleksi</p> <p>Peserta didik dan Guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>3. Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama.</p> <p>5. Peserta didik menjawab salam.</p>	10 menit
---------	--	---	-------------

G. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, jari tangan.

Sumber : Buku paket

H. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes lisan dan tulisan (*Terlampir*)
2. Bentuk instrumen : *Essay Test*.

Siunggam, Agustus 2020

Wali Kelas II

Mahasiswa Peneliti

(Observer)

ZULAIHA HARAHAHAP, S. Pd

NELLY ASTINA DAULAY
NIM. 16 205 00095

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 101070 Siunggam

HOTMAIDA HARAHAHAP, S. Pd
NIP. 19620403 198201 2 002

*Lampiran 3***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)**

Satuan Pendidikan	:SD Negeri 101070 Siunggam
Kelas / Semester	: II/1
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Operasi Perkalian
Pertemuan ke	: 3
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit

G. Kompetensi Inti

5. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
6. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

H. Kometensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi	Indikator
3.4	Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali	3.4.1 Menentukan hasil perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika.

sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	3.4. 2 Mengimplementasi operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.
---	---

I. Tujuan Pembelajaran

4. Peserta didik dapat menentukan formasi jari tangan operasi hitung perkalian bilangan
5. 6-10.
6. Peserta didik dapat menyelesaikan soal hasil perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika.

J. Materi

Perkalian satu bilangan dengan satu bilangan.

Perkalian 6 sampai 10

Rumus : $(B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$
--

Keterangan:

B_1 = puluhan (jari tangan kanan yang dibuka)

B_2 = puluhan (jari tangan kiri yang dibuka)

A_1 = satuan (jari tangan kanan yang ditutup)

A_2 = satuan (jari tangan kiri yang diturup)

Contoh:

Tuliskan nilai angka dari gambar tangan yang terbuka dibawah ini!



$$\text{Jadi, } 8 \times 7 = (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$$

$$= (30 + 20) + (2 \times 3)$$

$$= 50 + 6$$

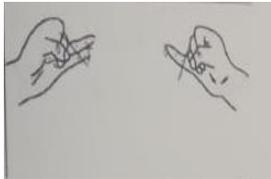
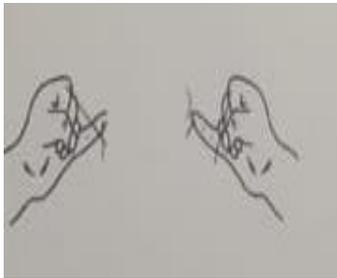
$$= 56$$

K. Pendekatan dan Metode

Pendekatan :*Scientific*
Metode :Demonstrasi, Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan
Ceramah

L. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p>12. Guru menyampaikan salam.</p> <p>13. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdoa</p> <p>14. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>15. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.</p> <p>16. Apersepsi: Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi operasi perkalian.</p> <p>17. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran.</p> <p>18. Guru mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika.</p>	<p>11. Peserta didik menjawab salam.</p> <p>12. Peserta didik memimpin doa,</p> <p>13. Peserta didik menjawab pertanyaan guru dan mendengarkan absen yang dibacakan guru.</p> <p>14. Peserta didik mendengarkan motivasi guru.</p> <p>15. Apersepsi: Peserta didik menjawab pertanyaan mengenai materi operasi perkalian.</p> <p>16. Peserta didik menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran.</p> <p>17. Peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika bersama-sama.</p>	10 menit
Inti	<p>15. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian.</p> <p>16. Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika di depan ruangan.</p> <p>17. Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan</p>	<p>15. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.</p> <p>16. Peserta didik melihat dan menyimak guru</p>	50 menit

	<p>metode jarimatika secara bersama-sama.</p> <p>18. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.</p> <p>19. Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok mengenai operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.</p>  <p>$7 \times 6 = \dots$</p>  <p>$\dots \times \dots$</p> <p>20. Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan. Guru memberikan soal kepada peserta didik mengenai operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika yang dikerjakan secara individu. (lampiran 8).</p>	<p>memperkenalkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>17. Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>18. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p> <p>19. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan berkelompok.</p> <p>20. Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.</p> <p>21. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.</p>	
--	--	---	--

<p>Penutup</p>	<p>6. Refleksi</p> <p>Guru dan peserta didik merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>7. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>8. Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>9. Guru menutup pelajaran dengan membacahamdalah.</p> <p>10. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>1. Refleksi</p> <p>Peserta didik dan Guru merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>3. Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama.</p> <p>5. Peserta didik menjawab salam.</p>	<p>10 menit</p>
----------------	---	--	---------------------

M. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, jari tangan.

Sumber : Buku paket

H. Penilaian

3. Teknik penilaian : Tes lisan dan tulisan (*Terlampir*)

4. Bentuk instrumen : *Essay Test*.

Siunggam, Agustus 2020

Wali Kelas II

(*Observer*)

Mahasiswa Peneliti

ZULAIHA HARAHAHAP, S. Pd

NELLY ASTINA DAULAY
NIM. 1620500095

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 101070 Siunggam

HOTMAIDA HARAHAHAP, S. Pd
NIP. 19620403 198201 2 002

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan	:SD Negeri 101070 Siunggam
Kelas / Semester	: II/1
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Operasi Perkalian
Pertemuan ke	: 4
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit

N. Kompetensi Inti

9. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
10. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
11. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
12. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

O. Kometensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi	Indikator
3.4	Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam	3.4.1 Menentukan hasil perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika. 3.4.2 Mengimplementasi operasi

	kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	perkalian dengan menggunakan metode jarimatika.
--	---	---

P. Tujuan Pembelajaran

7. Peserta didik dapat menentukan formasi jari tangan operasi hitung perkalian bilangan 6-10.
8. Peserta didik dapat menyelesaikan soal hasil perkalian 6-10 dengan menggunakan metode jarimatika.

Q. Materi

Perkalian satu bilangan dengan satu bilangan.

Perkalian 6 sampai 10

Rumus : $(B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$
--

Keterangan:

B_1 = puluhan (jari tangan kanan yang dibuka)

B_2 = puluhan (jari tangan kiri yang dibuka)

A_1 = satuan (jari tangan kanan yang ditutup)

A_2 = satuan (jari tangan kiri yang diturup)

Contoh:

Tuliskan nilai angka dari gambar tangan yang terbuka dibawah ini!



$$\text{Jadi, } 8 \times 7 = (B_1 + B_2) + (A_1 \times A_2)$$

$$= (30 + 20) + (2 \times 3)$$

$$= 50 + 6$$

$$= 56$$

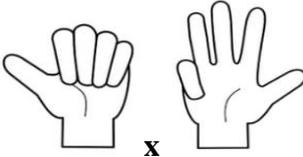
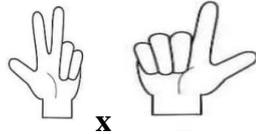
R. Pendekatan dan Metode

Pendekatan : *Scientific*

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

S. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	19. Guru menyampaikan salam. 20. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdoa 21. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. 22. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik 23. Apersepsi: Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi operasi perkalian. 24. Guru menyampaikan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran. 25. Guru mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika.	18. Peserta didik menjawab salam. 19. Peserta didik memimpin doa, 20. Peserta didik menjawab pertanyaan guru dan mendengarkan absen yang dibacakan guru. 21. Peserta didik mendengarkan motivasi dari guru. 22. Apersepsi: Peserta didik menjawab pertanyaan mengenai materi operasi perkalian. 23. Peserta didik menyimak indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pelajaran. 24. Peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika bersama-sama.	10 menit
Inti	21. Guru menyampaikan dan menjelaskan materi tentang operasi perkalian. 22. Guru menjelaskan langkah-langkah penggunaan metode jarimatika di depan ruangan. 23. Guru mengajak peserta	22. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru. 23. Peserta didik melihat dan	50 menit

	<p>didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.</p> <p>24. Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.</p> <p>25. Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok mengenai operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika</p> <p>Tuliskanlah hasil perkalian jarimatika di bawah ini!</p> <p>a.</p>  <p>.... x ... =</p> <p>b.</p>  <p>.... x =</p> <p>26. Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.</p> <p>27. Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu mengenai operasi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. (lampiran 9)</p>	<p>menyimak guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>24. Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika.</p> <p>25. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.</p> <p>26. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan berkelompok.</p> <p>27. Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.</p> <p>28. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.</p>	
--	---	---	--

<p>Penutup</p>	<p>11. Refleksi</p> <p>Guru dan peserta didik merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>12. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>13. Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>14. Guru menutup pelajaran dengan membacahamdalah.</p> <p>15. Guru mengucapkan salam penutup.</p>	<p>1. Refleksi</p> <p>Peserta didik dan Guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>Kesimpulan</p> <p>2. Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>Tindak lanjut</p> <p>3. Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya.</p> <p>4. Peserta didik membacahamdalah bersama-sama.</p> <p>5. Peserta didik menjawab salam.</p>	<p>10 menit</p>
----------------	--	--	---------------------

T. Alat dan Sumber Belajar

Alat : Papan tulis, spidol, penghapus, jari tangan.

Sumber : Buku paket

H. Penilaian

5. Teknik penilaian : Tes lisan dan tulisan (*Terlampir*)

6. Bentuk instrumen : *Essay Test*.

Siunggam, Agustus 2020

Wali Kelas II

Mahasiswa Peneliti

(Observer)

ZULAIHA HARAHAHAP, S. Pd

NELLY ASTINA DAULAY
NIM. 1620500095

Mengetahui,

Kepala SD Negeri 101070 Siunggam

HOTMAIDA HARAHAHAP, S. Pd

NIP. 19620403 198201 2 002

*Lampiran 5***SOAL TES PERKALIAN****PRA SIKLUS****NAMA** :**KELAS** :**Jawablah soal di bawah ini dengan benar!**

1. $4 \times 5 = \dots$

2. $7 \times 4 = \dots$

3. $8 \times 3 = \dots$

4. $9 \times 6 = \dots$

5. Pak ali mempunyai 6 ayam peliharaanya. Berapa banyak kaki ayam pak ali seluruhnya?

**Jawab** : $\dots \times \dots = \dots$

Lampiran 6

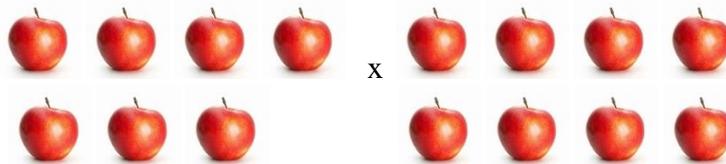
SOAL TES PERKALIAN
SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

NAMA :

KELAS :

Jawablah soal di bawah ini dengan benar!

1. $7 \times 7 = \dots$
2. $8 \times 6 = \dots$
3. Coba perhatikan gambar dibawah ini, ubahlah gambar dibawah ini ke dalam bentuk perkalian kemudian tentukan hasil perkaliannya!



$\dots \times \dots = \dots$

4. Gambarlah bentuk perkalian 8×8 ke dalam bentuk jarimatika?
5. Gambarlah bentuk perkalian 10×10 ke dalam bentuk perkalian dan tentukan hasilnya?

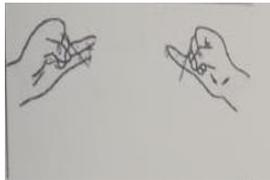
**SOAL TES PERKALIAN
SIKLUS I PERTEMUAN KE-2**

Nama :
Kelas :

Jawablah soal di bawah ini dengan benar!

1. $8 \times 8 = \dots$

2.

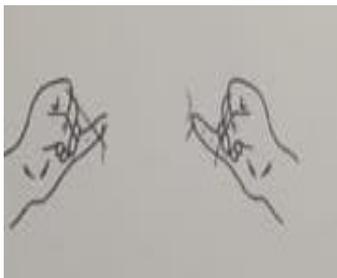


$7 \times 6 = \dots$

3. Ibu membeli 9 bungkus permen. Setiap permen terdiri dari 6 buah permen.
Berapa banyak permen yang ibu beli seluruhnya?

$\dots \times \dots = \dots$

4.



$\dots \times \dots = \dots$

5.



$$\dots \times \dots = \dots$$

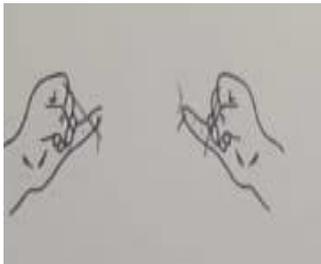
**SOAL TES PERKALIAN
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1**

Nama :

Kelas :

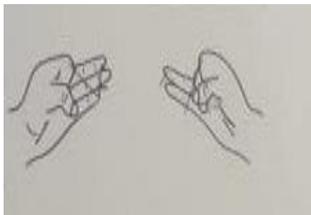
Tuliskan nilai angka dari gambar tangan yang terbuka dan tertutup dibawah ini!

1.



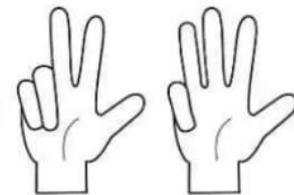
$$6 \times 6 = \dots$$

2.



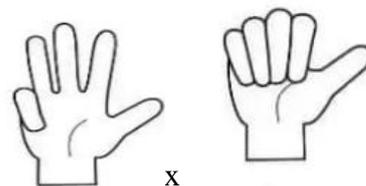
$$8 \times 7 = \dots$$

4.



$$\dots \times \dots = \dots$$

5.



$$\dots \times \dots = \dots$$

3. Berapa hasil perkalian, apabila jari tangan kanan dibuka 3 jari dan di jari kiri yang dibuka sebanyak 1 jari?

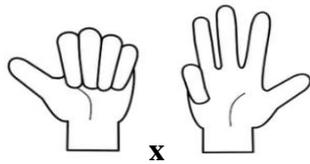
SOAL TES PERKALIAN
SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

NAMA :

KELAS :

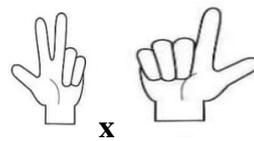
Tuliskanlah hasil perkalian jarimatika di bawah ini!

1.



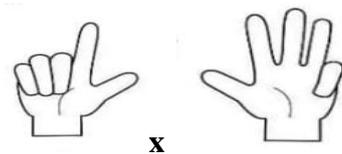
$6 \times 9 = \dots$

4.



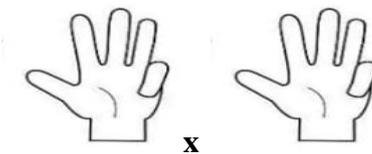
$\times \dots = \dots$

2.



$7 \times 9 = \dots$

5



$\dots \times \dots = \dots$

3. Buatlah 2 contoh soal perkalian yang telah dipelajari dan jawabannya!

KUNCI JAWABAN PRA SIKLUS

1. $4 \times 5 = 20$

2. $7 \times 4 = 28$

3. $8 \times 3 = 24$

4. $9 \times 6 = 54$

5. $6 \times 2 = 12$

KUNCI JAWAB
SIKLUS I PERTEMUAN KE-1

$$\begin{aligned} 1. \quad 7 \times 7 &= (20 + 20) + (3 \times 3) \\ &= 40 + 9 \\ &= 49 \end{aligned}$$

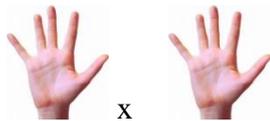
$$\begin{aligned} 2. \quad 8 \times 6 &= (30 + 10) + (2 \times 4) \\ &= 40 + 8 \\ &= 48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad 7 \times 8 &= (20 + 30) + (3 \times 2) \\ &= 50 + 6 \\ &= 56 \end{aligned}$$

4.



5.



$$\begin{aligned} 10 \times 10 &= (50 + 50) + (0 \times 0) \\ &= 100 \end{aligned}$$

KUNCI JAWABAN
SIKLUS I PERTEMUAN KE-2

1. $8 \times 8 = 64$

2. $7 \times 6 = (10 + 20) + (3 \times 4)$

$$= 30 + 12$$

$$= 42$$

3. $9 \times 6 = (40 + 10) + (1 \times 4)$

$$= 50 + 4$$

$$= 54$$

4. $6 \times 6 = (10 + 10) + (4 \times 4)$

$$= 20 + 16$$

$$= 36$$

5. $8 \times 7 = (30 + 20) + (2 \times 3)$

$$= 50 + 6$$

$$= 56$$

KUNCI JAWABAN
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1

1. $6 \times 6 = (10 + 10) + (4 \times 4)$

$$= 20 + 16$$

$$= 36$$

2. $8 \times 7 = (30 + 20) + (2 \times 3)$

$$= 50 + 6$$

$$= 56$$

3. $8 \times 6 = (30 + 10) + (2 \times 4)$

$$= 40 + 8$$

$$= 48$$

4. $8 \times 9 = (30 + 40) + (2 \times 1)$

$$= 70 + 2$$

$$= 72$$

5. $9 \times 6 = (40 + 10) + (1 \times 4)$

$$= 50 + 4$$

$$= 54$$

KUNCI JAWABAN
SIKLUS II PERTEMUAN KE-2

1. $6 \times 9 = (10 + 40) + (4 \times 1)$

$$= 50 + 4$$

$$= 54$$

2. $7 \times 9 = (20 + 40) + (3 \times 1)$

$$= 60 + 3$$

$$= 63$$

3. -

4. $8 \times 7 = (30 + 20) + (2 \times 3)$

$$= 50 + 6$$

$$= 56$$

5. $9 \times 9 = (40 + 40) + (1 \times 1)$

$$= 80 + 1$$

$$= 81$$

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : II/ Ganjil

Pokok Bahasan : Perkalian

Nama Validator : Dwi Putra Nasution, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

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

B. Skala Penilaian

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

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator				

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

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

Keterangan: A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan: A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan revisi kecil
C = Dapat digunakan dengan revisi besar
D = Belum dapat digunakan

Catatan :

Padangsidempuan, Juli 2020

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : II/ Ganjil

Pokok Bahasan : Perkalian

Nama Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

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

B. Skala Penilaian

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

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format RPP				
	a. Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompeten sidasar				

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

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

Keterangan: A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan: A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan revisi kecil
C = Dapat digunakan dengan revisi besar
D = Belum dapat digunakan

Catatan :

Padangsidempuan, Juli 2020

Validator

Dwi Putra Nasution, M.Pd.

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwi Putria Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

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

“Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Di Kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara.”

Yang disusun oleh :

Nama : Nelly Astina Daulay

NIM : 16 205 00095

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.
- 3.

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

Padangsidempuan, Juli 2020

Validator

Dwi Putra Nasution, M. Pd

Lampiran 16

**LEMBAR VALIDASI TES
SIKLUS I PERTEMUAN I**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Perkalian
 Kelas/Semester : II/ Ganjil
 Peneliti : Nelly Astina Daulay
 Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
 Hari/Tanggal :

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur ke validan tes yang digunakan peneliti.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam tes. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas tes yang dikembangkan peneliti. Adapun petunjuk yang dapat membantu Ibu dalam memberikan penilaian yaitu:

1. Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes yang peneliti susun.
2. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
3. Untuk revisi, ibu dapat menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.
4. Lembar soal terlampir.

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Item	V	VR	TV
Perkalian	3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan	3.4.1 Menentukan hasil operasi hitung perkalian sebagai	1, 2			

	bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian. 4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	penjumlahan berulang.				
		3.4.2. Menentukan hasil operasi hitung bilangan perkalian menggunakan metode jarimatika 6 - 10.	3,4			
		4.4.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian.	5			

Catatan:

C. Kesimpulan Hasil Penilaian

Secara umum tes ini:

1. Layakdigunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Padangsidimpun, Juli 2020

Validator

Dwi Putria Nasution, M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI TES
SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Perkalian
 Kelas/Semester : II/ Ganjil
 Peneliti : Nelly Astina Daulay
 Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
 Hari/Tanggal :

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur ke validan tes yang digunakan peneliti.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam tes. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas tes yang dikembangkan peneliti. Adapun petunjuk yang dapat membantu Ibu dalam memberikan penilaian yaitu:

1. Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes yang peneliti susun.
2. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
3. Untuk revisi, ibu dapat menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.
4. Lembar soal terlampir.

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Item	V	VR	TV
Perkalian	3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang	3.4.1 Menentukan hasil operasi hitung bilangan	1,2,3,4			

Lampiran 22

	melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	perkalian menggunakan metode jarimatika 6 - 10.				
	4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	4.4.1 Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian.	5			

Catatan:

C. Kesimpulan Hasil Penilaian

Secara umum tes ini:

1. Layakdigunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Padangsidempuan, Juli 2020

Validator

Dwi Putra Nasution, M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI TES
SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101070 Siunggam
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Perkalian
 Kelas/Semester : II/ Ganjil
 Peneliti : Nelly Astina Daulay
 Validator : Dwi Putria Nasution, M.Pd
 Hari/Tanggal :

A. Tujuan

Instrumen ini digunakan untuk mengukur ke validan tes yang digunakan peneliti.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini dimaksud untuk mengetahui pendapat Ibu mengenai beberapa aspek yang disajikan dalam tes. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas tes yang dikembangkan peneliti. Adapun petunjuk yang dapat membantu Ibu dalam memberikan penilaian yaitu:

1. Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi tes yang peneliti susun.
2. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada kolom V (Valid), VR (Valid dengan Revisi), dan TV (Tidak Valid) pada tiap butir soal.
3. Untuk revisi, ibu dapat menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.
4. Lembar soal terlampir.

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Item	V	VR	TV
Perkalian	3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang	3.4.1 Menuliskan perkalian 6 – 10 dengan formasi jari	1, 2, 3, 4,5			

Lampiran 22

	melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	tangan				
	4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.	3.4.2 Mengimpleme ntasi operasi hitung perkalian dengan metode jarimatika.	1,2,3,4,5			

Catatan:

C. Kesimpulan Hasil Penilaian

Secara umum tes ini:

4. Layakdigunakan
5. Layak digunakan dengan revisi
6. Tidak layak digunakan

Padangsidimpuan, Juli 2020

Validator

Dwi Putra Nasution, M.Pd.

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dwi Putra Nasution, M.Pd

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Lembar Kerja Siswa berupa soal-soal tes dengan menggunakan Metode Jarimatika untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika Di Kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara”.

Yang disusun oleh :

Nama : Nelly Astina Daulay

NIM : 16 205 00095

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas Lembar Kerja Siswa yang baik.

Padangsidempuan, Juli 2020

Validator

Dwi Putra Nasution, M.Pd

**Data Hasil Tes Kemampuan Berhitung Peserta Didik
Pra Siklus**

NO	NAMA	NILAI	KETERANGAN
1	AR	50	Tidak Tuntas
2	ER	75	Tuntas
3	LA	25	Tidak Tuntas
4	SAS	70	Tidak Tuntas
5	AQ	80	Tuntas
6	DA	75	Tuntas
7	TI	70	Tidak Tuntas
8	RE	40	Tidak Tuntas
9	NO	40	Tidak Tuntas
10	DE	70	Tidak Tuntas
11	ZAS	70	Tidak Tuntas
12	YU	70	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Peserta Didik = 715			
Nilai Rata-Rata Kelas = 59,58%			
Jumlah Peserta Didik Yang Tuntas = 3			
Persentase Siswa Yang Tuntas = 25%			

Lampiran 22

**Data Hasil Tes Kemampuan Berhitung Peserta Didik
Siklus I Pertemuan ke-1**

NO	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	AR	2	2	1	2	1	8	40	Tidak Tuntas
2	ER	3	3	2	4	3	15	75	Tuntas
3	LA	2	2	2	3	3	12	60	Tidak Tuntas
4	SAS	3	3	2	4	3	15	75	Tuntas
5	AQ	3	3	2	4	3	15	75	Tuntas
6	DA	2	2	2	3	2	11	55	Tidak Tuntas
7	TI	2	3	3	4	3	15	75	Tuntas
8	RE	2	2	2	2	2	10	50	Tidak Tuntas
9	NO	2	2	2	3	2	11	55	Tidak Tuntas
10	DE	3	3	2	4	3	15	75	Tuntas
11	ZAS	2	2	2	2	2	10	50	Tidak Tuntas
12	YU	2	2	2	3	2	11	55	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Peserta Didik = 740									
Nilai Rata-Rata Kelas = 61,66%									
Jumlah Peserta Didik Yang Tuntas = 5									
Persentase Peserta Didik Yang Tuntas = 41,66%									

Lampiran 22

**Data Hasil Tes Kemampuan Berhitung Peserta Didik
Siklus II Pertemuan ke-1**

NO	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	AR	3	2	2	3	3	13	65	Tidak Tuntas
2	ER	2	3	3	4	4	16	80	Tuntas
3	LA	2	2	3	3	3	13	65	Tidak Tuntas
4	SAS	2	3	3	4	4	16	80	Tuntas
5	AQ	2	4	4	4	4	18	90	Tuntas
6	DA	2	2	4	4	4	16	80	Tuntas
7	TI	2	2	3	4	4	15	75	Tuntas
8	RE	2	4	2	2	4	14	70	Tidak Tuntas
9	NO	2	2	2	4	4	14	70	Tidak Tuntas
10	DE	2	2	4	4	4	16	80	Tuntas
11	ZAS	4	4	2	4	4	18	90	Tuntas
12	YU	2	4	2	4	4	16	80	Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Peserta Didik = 925									
Nilai Rata-Rata Kelas = 77,08									
Jumlah Peserta Didik Yang Tuntas = 8									
Persentase Peserta Didik Yang Tuntas = 66,66%									

Lampiran 22

**Data Hasil Tes Kemampuan Berhitung Peserta Didik
II Pertemuan ke-2**

NO	Nama	Skor Nomor Soal					Skor Total	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	AR	4	4	2	3	3	16	80	Tuntas
2	ER	4	4	4	2	4	18	90	Tuntas
3	LA	2	2	2	2	3	12	60	Tidak Tuntas
4	SAS	4	4	2	4	4	18	90	Tuntas
5	AQ	4	4	4	4	4	20	100	Tuntas
6	DA	4	4	2	4	4	18	90	Tuntas
7	TI	4	4	2	2	3	15	75	Tuntas
8	RE	2	2	2	4	4	14	70	Tidak Tuntas
9	NO	3	3	3	2	4	15	75	Tuntas
10	DE	4	4	3	2	4	17	85	Tuntas
11	ZAS	4	4	2	2	4	16	80	Tuntas
12	YU	4	3	2	3	4	16	80	Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Peserta Didik = 975									
Nilai Rata-Rata Kelas = 81,25									
Jumlah Peserta Didik Yang Tuntas = 10									
Persentase Peserta Didik Yang Tuntas = 83,33%									

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR
SIKLUS I PERTEMUAN KE-1**

No	Kegiatan	Siklus I Pertemuan ke-1	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
1.	Guru mengucap salam	√	
2.	Peserta didik menjawab salam	√	
3.	Guru meminta salah satu peserta didik memimpin do'a		√
4.	Salah satu peserta didik memimpin do'a		√
5.	Guru mengabsen peserta didik		√
6.	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru		√
7.	Guru memotivasi peserta didik.		√
8.	Peserta didik mendengarkan motivasi guru.	√	
9.	Apersepsi	√	
10.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
11.	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran	√	
12.	Guru menyampaikan dan menjelaskan materi pembelajaran.	√	
13.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	√	
14.	Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika.		√
15.	Peserta didik melihat dan menyimak guru dalam menjelaskan penggunaan metode jarimatika		√
16.	Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.		√
17.	Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika melalui arahan guru.		√
18.	Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.		√
19.	Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.		√
20.	Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok.	√	
21.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok	√	
22.	Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan		√

Lampiran 23

23.	Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.		√
24.	Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.		√
25.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.	√	
26.	Refleksi		√
27.	Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
28.	Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
29.	Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya	√	
30.	Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan		√
31.	Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah		√
32.	Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama		√
33.	Guru mengucapkan salam penutup	√	
34.	Peserta didik menjawab salam	√	
Jumlah seluruh aktivitas = 34			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 16			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 47,05%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 18			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 52,94%			

Padangsidempuan, 07 Agustus 2020
Observer

Zulaiha Harahap, S. Pd

Lampiran 23

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR
SIKLUS I PERTEMUAN KE-2**

No	Kegiatan	Siklus I Pertemuan ke-2	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
35.	Guru mengucapkan salam	√	
36.	Peserta didik menjawab salam	√	
37.	Guru meminta salah satu peserta didik memimpin do'a	√	
38.	Salah satu peserta didik memimpin do'a	√	
39.	Guru mengabsen peserta didik		√
40.	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru		√
41.	Guru memotivasi peserta didik.		√
42.	Peserta didik mendengarkan motivasi guru.		√
43.	Apersepsi	√	
44.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
45.	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran	√	
46.	Guru menyampaikan dan menjelaskan materi pembelajaran.	√	
47.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	√	
48.	Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika.	√	
49.	Peserta didik melihat dan menyimak guru dalam menjelaskan penggunaan metode jarimatika.	√	
50.	Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.	√	
51.	Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika melalui arahan guru.	√	
52.	Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.	√	
53.	Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.	√	
54.	Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok.		√
55.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok	√	
56.	Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan		√
57.	Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.		√

Lampiran 24

58.	Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.	√	
59.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.		√
60.	Refleksi	√	
61.	Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
62.	Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
63.	Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya		√
64.	Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan		√
65.	Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah		√
66.	Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama		√
67.	Guru mengucapkan salam penutup	√	
68.	Peserta didik menjawab salam	√	
Jumlah seluruh aktivitas = 34			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 22			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 64,70%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 12			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 35,29%			

Padangsidempuan, 14 Agustus 2020
Observer

Zulaiha Harahap, S. Pd

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR
SIKLUS II PERTEMUAN KE-1**

No	Kegiatan	Siklus II Pertemuan ke-1	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
69.	Guru mengucapkan salam	√	
70.	Peserta didik menjawab salam	√	
71.	Guru meminta salah satu peserta didik memimpin do'a	√	
72.	Salah satu peserta didik memimpin do'a	√	
73.	Guru mengabsen peserta didik		√
74.	Peserta didik mendengarkan absen yang dibacakan guru		√
75.	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.	√	
76.	Peserta didik mendengarkan motivasi yang diberikan guru.	√	
77.	Apersepsi	√	
78.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√
79.	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran		√
80.	Guru mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika	√	
81.	Peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika	√	
82.	Guru menyampaikan dan menjelaskan materi pembelajaran	√	
83.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru	√	
84.	Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika	√	
85.	Peserta didik melihat dan menyimak guru dalam menjelaskan penggunaan metode jarimatika	√	
86.	Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama	√	
87.	Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika melalui arahan guru	√	
88.	Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok	√	
89.	Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru	√	
90.	Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok	√	
91.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok	√	

Lampiran 25

92.	Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan	√	
93.	Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan	√	
94.	Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu	√	
95.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu	√	
96.	Refleksi	√	
97.	Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
98.	Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
99.	Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya		√
100.	Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan		√
101.	Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah		√
102.	Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama		√
103.	Guru mengucapkan salam penutup	√	
104.	Peserta didik menjawab salam	√	
Jumlah seluruh aktivitas = 36			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 28			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 77,77%			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 8			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 22,22%			

Padangsidempuan, 24 Agustus 2020
Observer

Zulaiha Harahap, S. Pd

Lampiran 25

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR
SIKLUS II PERTEMUAN KE-2**

No	Kegiatan	Siklus II Pertemuan ke-2	
		Terlaksana	Tidak Terlaksana
105.	Guru mengucapkan salam	√	
106.	Peserta didik menjawab salam	√	
107.	Guru meminta salah satu peserta didik memimpin do'a		√
108.	Salah satu peserta didik memimpin do'a		√
109.	Guru mengabsen peserta didik		√
110.	Peserta mendengarkan absen yang dibacakan guru		√
111.	Guru memberikan motivasi kepada peserta didik	√	
112.	Peserta didik mendengarkan motivasi yang diberikan guru	√	
113.	Apersepsi	√	
114.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
115.	Guru mengajak peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika	√	
116.	Peserta didik menyanyikan yel-yel jarimatika	√	
117.	Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran	√	
118.	Guru menyampaikan dan menjelaskan materi pembelajaran.	√	
119.	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru.	√	
120.	Guru memperkenalkan penggunaan metode jarimatika.	√	
121.	Peserta didik melihat dan menyimak guru dalam menjelaskan penggunaan metode jarimatika.	√	
122.	Guru mengajak peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika secara bersama-sama.	√	
123.	Peserta didik mempraktekkan penggunaan metode jarimatika melalui arahan guru.	√	
124.	Guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok.	√	
125.	Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.	√	
126.	Guru mengarahkan dan memantau peserta didik untuk mengerjakan tugas yang diberikan secara berkelompok.	√	
127.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru secara berkelompok	√	
128.	Guru mengarahkan peserta didik untuk melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan	√	

Lampiran 26

129.	Peserta didik secara berkelompok melaporkan hasil diskusi kelompok di depan ruangan.	√	
130.	Guru memberikan soal kepada peserta didik yang dikerjakan secara individu.	√	
131.	Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru secara individu.	√	
132.	Refleksi	√	
133.	Guru mengarahkan peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
134.	Peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari	√	
135.	Guru memberikan tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan selanjutnya		√
136.	Peserta didik mencatat tugas rumah yang akan dibahas di pertemuan		√
137.	Guru menutup pelajaran dengan membaca hamdalah	√	
138.	Peserta didik membaca hamdalah bersama-sama	√	
139.	Guru mengucapkan salam penutup	√	
140.	Peserta didik menjawab salam	√	
Jumlah seluruh aktivitas = 36			
Jumlah aktivitas yang terlaksana = 30			
Persentase aktivitas yang terlaksana = 83,33			
Jumlah aktivitas yang tidak terlaksana = 6			
Persentase aktivitas yang tidak terlaksana = 16,66			

Padangsidempuan, 28 Agustus 2020
Observer

Zulaiha Harahap, S. Pd

DOKUMENTASI



Peserta didik sedang mengerjakan menjawab soal pra siklus.



Guru sedang menjelaskan konsep perkalian.



Peneliti dan peserta didik sedang mempraktekkan metode jarimatika



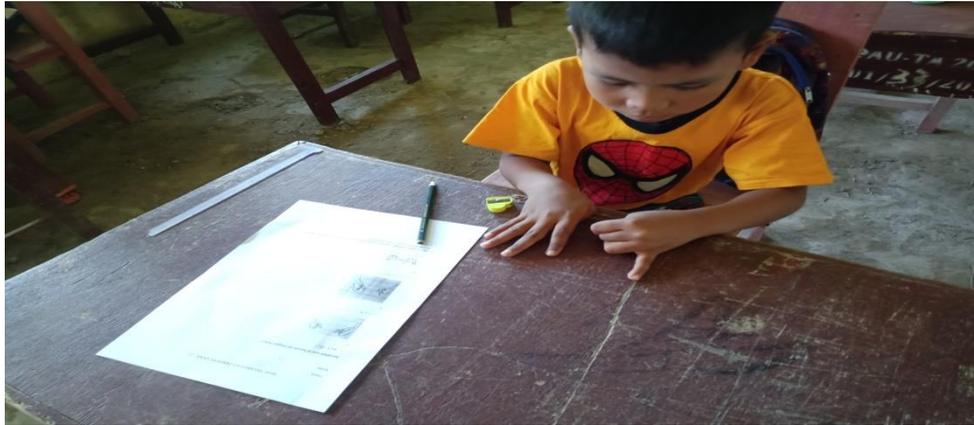
Peserta didik sedang melakukan kerja kelompok



Peserta didik sedang melakukan kerja kelompok menggunakan metode jarimatika.



Peserta didik sedang mempresenatasikan hasil kerja kelompok.



Peserta didik sedang menjawab soal dengan menggunakan metode jarimatika.



Peserta didik mempraktekkan metode jarimatika melalui arahan peneliti.



Guru kelas II sedang melakukan observasi.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
 Telepon (0634) 22000 Faksimile (0634) 24022

Nomor : D - 600 /In.14/E.1/TL.00/07/2020
 Hal : Izin Penelitian
 Penyelesaian Skripsi.

29 Juli 2020

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

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Nelly Astina Daulay
 NIM : 16 205 00095
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Nama : Sihitang

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika di Kelas II 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 19600413 200604 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA
DINAS PENDIDIKAN

SD NEGERI 101070 SIUNGGAM

Alamat: JL. Gunungtua-Padangsidempuan KM-13

Kode Pos: 22753

SURAT KETERANGAN

Nomor:

Bertandatangan di bawah ini:

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

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Nelly Astina Daulay
NIM : 16 205 00095
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Unit : Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan

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 Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Jarimatika di Kelas II SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana terimakasih.

Siunggam, Agustus 2020

 Hotmaida Harahap, S. Pd
 NIP. 19620403 198201 2 002