

**PENERAPAN METODE JARIMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN
KELAS IV MIN 25 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

DINDA BABARATUL SAFIAR

NIM. 190209111

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**

DARUSSALAM-BANDA ACEH

2023 M/1443 H

**PENERAPAN METODE JARIMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN
KELAS IV MIN 25 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Dalam
Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh:

Dinda Babaratul Safiar
NIM. 190209111

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

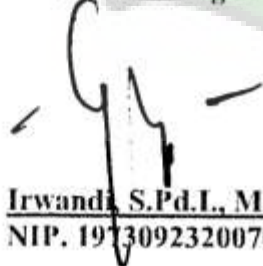
Disetujui Oleh:

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Pembimbing I

Pembimbing II


Irwandi, S.Pd.I., M.A
NIP. 197309232007011017


Nida Jarnita, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198402232011012009

**PENERAPAN METODE JARIMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN
KELAS IV MIN 25 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN AR-Raniry Dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) Dalam
Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

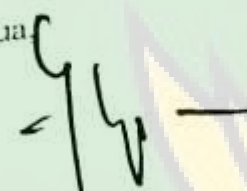
Pada Hari/Tanggal

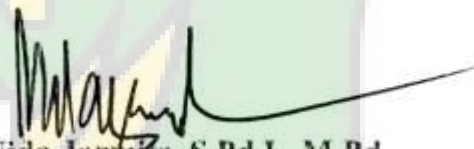
Kamis, 13 April 2023 M
22 Ramadhan 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua

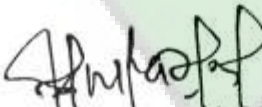
Sekretaris,



Irwandi, S.Pd.I., M.A
NIP. 197309232007011017


Nida Jarrita, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198402232011012009

Penguji I,

Penguji II,



Zikra Hayati, M.Pd.
NIP. 198410012015032005


Azmi Hasan Lubis, M.Pd.
NIP. 199306242020121016



Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN AR-Raniry, Darusalam Banda Aceh


[Signature], S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
197301021997031003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
DARUSSALAM – BANDA ACEH
TELP: (0651) 7551423, Faks: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dinda Babaratul Safiar
NIM : 190209111
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Kelas IV MIN 25 Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan tentunya memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari Pihak manapun.

Banda Aceh, 10 April 2023

Yang menyatakan



Dinda

Dinda Babaratul Safiar
NIM. 190209111

ABSTRAK

Nama : Dinda Babaratul Safiar
Nim : 190209111
Judul Skripsi : Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Kelas IV MIN 25 Aceh Besar
Pembimbing I : Irwandi, S.Pd.I., M.A.
Pembimbing II : Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd.
Kata Kunci : Metode Jarimatika, Hasil Belajar, dan Materi Perkalian

Dalam pembelajaran Matematika di kelas IV MIN 25 Aceh Besar ditemukan permasalahan terkait dengan hasil belajar siswa. Kebanyakan siswa kesulitan dalam melakukan operasi hitung perkalian, karena metode yang dilakukan dalam pembelajaran hanya dengan menghafal. Akan tetapi tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang cepat untuk menghafal, karena daya ingat setiap siswa tidaklah sama. Oleh karena itu, siswa membutuhkan metode pembelajaran khusus, yang dapat memudahkan siswa untuk melakukan operasi hitung perkalian. Penggunaan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru dan siswa. Dalam penelitian ini, peneliti akan merumuskan bagaimana aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar saat penggunaan metode jarimatika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, mendeskripsikan aktivitas siswa, serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan metode jarimatika pada pembelajaran matematika materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IV yang berjumlah 32 siswa. KKM individual yang sudah ditetapkan yaitu 72 dan untuk ketuntasan klasikal sebesar 80%. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Hasil penelitiannya adalah aktivitas guru pada siklus I memperoleh presentase 73,86%, siklus II menjadi 86,36%, dan pada siklus III menjadi 97,72%. Aktivitas siswa pada siklus I memperoleh presentase 69,31%, siklus II menjadi 81,81%, dan pada siklus III menjadi 95,45%. Adapun untuk hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh presentase 56% belum memenuhi ketuntasan klasikal, siklus II menjadi 78% juga belum memenuhi ketuntasan klasikal, pada siklus III menjadi 90% sudah memenuhi ketuntasan klasikal. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan metode jarimatika pada materi perkalian dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul *“Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Kelas IV MIN 25 Aceh Besar”*. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepangkuan Nabi Muhammad Shallallahu'alaihi Wasallam yang telah membawa umat islam dari alam kebodohan kea lam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Adapun penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Rektor, Dekan, dan Dosen, dan seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang sudah memberikan pelayanan dan ilmu pengetahuan kepada penulis.
2. Bapak Irwandi, S.Pd.I., M.A. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak kepala sekolah dan guru MIN 25 Aceh Besar, yang telah banyak membantu dan memberi izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini.

5. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan penulis serta sebagai motivator terbesar dalam hidup, terimakasih kepada Ibunda Siti Khadijah dan Ayahanda Syamsul Bahri atas segala kasih sayang, dukungan, kesetiaan, bimbingan dan doanya sehingga memberikan kepercayaan kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Prodi PGMI UIN Ar-Raniry Banda Aceh hingga selesai.
6. Semua sahabat-sahabat seperjuangan PGMI angkatan 2019, terutama untuk Puan Balqis Dwina yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin, namun jika kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi salah satu bahan pengetahuan bagi pembaca.

Aceh Besar, 24 Maret 2023

Penulis,

Dinda Babaratul Safiar
NIM. 190209111

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional.....	7
BAB II : LANDASAN TEORI.....	9
A. Teori Kognitif Ausabel	9
B. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	10
C. Metode Jarimatika.....	11
1. Pengertian Metode Jarimatika	11
2. Keunggulan Metode Jarimatika	11
3. Kelemahan Metode Jarimatika	12
4. Langkah-langkah Metode Jarimatika	12
D. Hasil Belajar.....	16
1. Pengertian Hasil Belajar	16
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	17
3. Jenis-jenis Hasil Belajar	18
E. Penelitian Relavan.....	18
BAB III : METODE PENELITIAN.....	20

A. Jenis Penelitian.....	20
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	23
C. Prosedur Penelitian.....	24
D. Instrumen Penelitian.....	24
E. Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	26
G. Indikator Keberhasilan.....	29
BAB IV : HASIL PENELITIAN	30
A. Deskripsi Hasil Penelitian	30
1. Siklus I.....	31
2. Siklus II.....	43
3. Siklus III.....	54
B. Analisis Hasil Penelitian	64
BAB V PENUTUP.....	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN	74
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	131

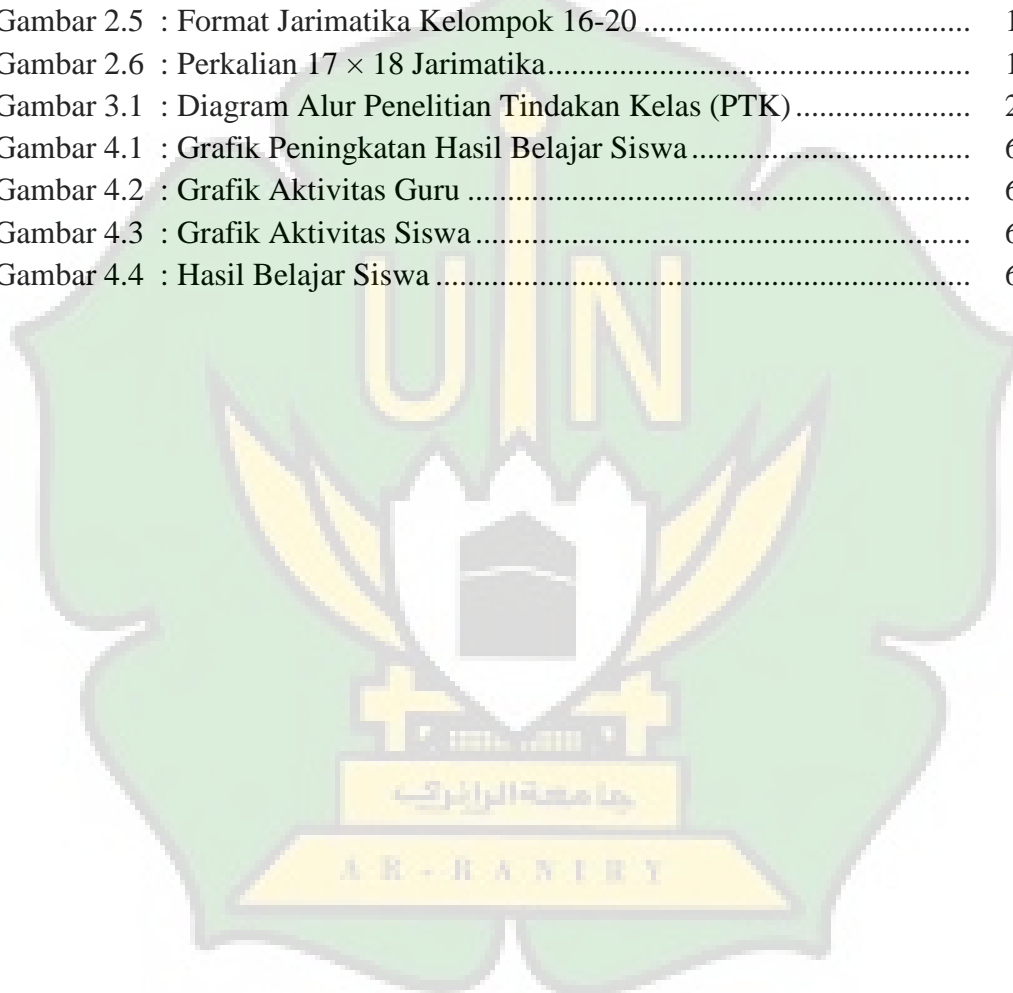
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Kategori Kriteria Penilaian Hasil Observasi Guru.....	27
Tabel 3.2	: Kategori Kriteria Penilaian Hasil Observasi Siswa	28
Tabel 4.1	: Jadwal Kegiatan Penelitian	30
Tabel 4.2	: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I	34
Tabel 4.3	: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	36
Tabel 4.4	: Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	39
Tabel 4.5	: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I.	41
Tabel 4.6	: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	46
Tabel 4.7	: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	49
Tabel 4.8	: Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II.....	51
Tabel 4.9	: Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II	53
Tabel 4.10	: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus III.....	57
Tabel 4.11	: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III	59
Tabel 4.12	: Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus III	61
Tabel 4.13	: Ketuntasan Belajar Siswa	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Format Jarimatika Kelompok 6-10	13
Gambar 2.2 : Perkalian 7×8 Jarimatika	14
Gambar 2.3 : Format Jarimatika Kelompok 11-15	14
Gambar 2.4 : Perkalian 12×13 Jarimatika.....	15
Gambar 2.5 : Format Jarimatika Kelompok 16-20	15
Gambar 2.6 : Perkalian 17×18 Jarimatika.....	16
Gambar 3.1 : Diagram Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	21
Gambar 4.1 : Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	64
Gambar 4.2 : Grafik Aktivitas Guru	65
Gambar 4.3 : Grafik Aktivitas Siswa.....	66
Gambar 4.4 : Hasil Belajar Siswa	68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Pembimbing	74
Lampiran 2 : Surat Izin Melakukan Penelitian dari Fakultas Tarbiyah	75
Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah ..	76
Lampiran 4 : Surat Keterangan Lulus Plagiasi	77
Lampiran 5 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	78
Lampiran 6 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I.....	87
Lampiran 7 : Lembar Soal Evaluasi Siklus I	90
Lampiran 10 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	92
Lampiran 11 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II	101
Lampiran 12 : Lembar Soal Evaluasi Siklus II	104
Lampiran 15 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III.....	106
Lampiran 16 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus III	113
Lampiran 17 : Lembar Soal Evaluasi Siklus III.....	116
Lampiran 20 : Dokumentasi Penelitian.....	118
Lampiran 21 : Daftar Riwayat Hidup.....	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika dikenal sebagai ilmu dasar, pembelajaran matematika akan mengasah kemampuan kritis, logis, analisis dan sistematis. Namun pembelajaran matematika sering dianggap sulit oleh sebagian besar siswa. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena pembelajaran matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari. Bahkan wahyudin mengatakan bahwa seluruh kehidupan dunia tidak akan lepas dari matematika. Bagaimanapun pembelajaran matematika salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh siswa dari tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah hingga perguruan tinggi karena hampir dalam seluruh aspek kehidupan manusia melibatkan matematika.

Guru sebagai salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran mempunyai andil yang besar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Guru sebagai pengajar dituntut untuk dapat menerapkan berbagai macam pendekatan, metode, model, media, dan cara pembelajaran yang menarik agar siswa tertarik untuk belajar. Di era modern ini, model, media, dan tehnik belajar sangat berkembang pesat, tentunya guru bisa memilih model, media, dan tehnik belajar yang cocok diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas, inovasi, dan hasil belajar siswa.

Meskipun menjadi mata pelajaran yang sangat penting, kenyataannya masih banyak siswa yang menganggap matematika itu sulit. Hingga akhirnya siswa menganggapnya tidak begitu penting. Bagi siswa yang menganggap bahwa ilmu hitung itu sulit, karena banyak beberapa faktor, seperti contoh: 1) Malas berhitung; 2) Malas mikir terlalu rumit; 3) Jika bermain dengan angka, siswa pusing terlebih dahulu, dan sebagainya. Siswa cenderung menghindari dari matematika, bahkan sangat rela jika meninggalkan pelajaran matematika.

Hal demikian harus segera teratasi dengan cara menekankan seorang guru matematika harus pandai dalam membuat metode pembelajaran dalam kelas agar siswa tidak bosan dan juga merasakan kemudahan dalam menerima materi yang diajarkan guru dan mampu minimal menyelesaikan permasalahan yang ada, diwajibkan dalam kelas belajar sambil bermain, yang akan membuat anak-anak nyaman dan senang.¹ Pembelajaran membutuhkan metode dalam penerapannya untuk tujuan pendidikan yang lebih baik. Metode adalah cara atau seperangkat cara, jalan dan teknik yang digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran atau kompetensi tertentu yang dirumuskan dalam silabus mata pelajaran.² jadi metode pembelajaran sangat diperlukan untuk membantu mencapai tujuan pembelajaran.

¹ Firma Yudha, *Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas 4 MI Hidayatul Mu btadiin Balak Songgon*, (Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia, 2020) h.34.

² Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2003), h.57

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang telah peneliti laksanakan dikelas IV B MIN 25 Aceh Besar pada tanggal 12 januari 2023 yang mempunyai siswa berjumlah 32 siswa. Diperoleh informasi bahwa kurangnya penggunaan metode dalam proses pembelajaran, guru hanya berpedoman pada buku pelajaran dan pengalaman dalam mengajar. Rendahnya keterampilan hitung matematika pada materi perkalian, disebabkan karena metode yang dilakukan dalam pembelajaran hanya dengan menghafal.

Diperoleh keterangan bahwa tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang cepat untuk menghafal cara perkalian, karena daya ingat setiap siswa tidaklah sama. Hal ini dibuktikan dengan hasil Pre test yang telah dilakukan pada hari kamis 12 januari 2023. Hasil yang didapatkan adalah siswa yang memenuhi ketuntasan belajar atau mencapai KKM dari 32 siswa adalah 10 orang dengan persentase 31,25% sedangkan 22 orang dengan persentase 68,75% lainnya dinyatakan tidak tuntas. Selain itu ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan siswa dalam memahami materi perkalian yaitu: 1) siswa masih kesulitan dalam menghafal, 2) masih kurangnya penggunaan metode pembelajaran yang di terapkan pada materi perkalian. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah tersebut peneliti berencana menggunakan metode jarimatika yang hanya bermediakan jari tangan untuk mengajarkan siswa dalam belajar perkalian.

Metode jarimatika adalah tehnik berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari jari tangan. Metode hitung dengan jari tangan yang bertujuan untuk

membantu siswa dalam mengoperasikan aritmatika terutama dalam menghitung perkalian. Hal tersebut berarti bahwa pembelajaran matematika khususnya materi perkalian masih perlu mendapatkan perhatian lebih serius dari para guru matematika.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan judul penelitian **PENERAPAN METODE JARIMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERKALIAN SISWA KELAS IV MIN 25 ACEH BESAR.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas guru pada proses pembelajaran dalam menggunakan metode jarimatika pada materi perkalian siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar?
2. Bagaimana aktivitas siswa pada proses pembelajaran dalam menggunakan metode jarimatika pada materi perkalian siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode jarimatika pada materi perkalian siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan aktivitas guru pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatik pada materi perkalian siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar.

2. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatik pada materi perkalian siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar.
3. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode jarimatik pada materi perkalian siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini meliputi manfaat teoritis dan praktis. Manfaat teoritis yaitu manfaat dalam bentuk teori yang diperoleh dari penelitian ini, sedangkan manfaat praktis adalah manfaat yang dapat diperoleh secara praktik dari penelitian.

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah ilmu pengetahuan khususnya bidang pendidikan.
 - b. Bahan acuan dan pertimbangan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
2. Manfaat Praktis
 - 1) Manfaat bagi guru:
 - a. Sebagai bahan masukan tambahan dalam melaksanakan proses belajar mengajar serta penggunaan metode pembelajaran jarimatika pada operasi hitung perkalian dalam mencerdaskan generasi bangsa.
 - b. Sebagai peningkatan hasil belajar siswa dalam tahap proses pembelajaran dengan penggunaan metode jarimatika.

c. Sebagai acuan agar dapat berperan langsung dalam penerapan metode pembelajaran jarimatika, dapat menambah wawasan, serta meningkatkan kreativitas guru.

2) Manfaat bagi siswa:

- a. Dapat meningkatkan hasil belajar dalam proses belajar mengajar serta dapat menyesuaikan dengan tuntutan zaman.
- b. Dapat menambah semangat siswa, serta meningkatkan penguasaan materi dalam pembelajaran tematik serta proses belajar mengajar sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

3) Manfaat bagi sekolah:

- a. Menjadi sarana pendukung dalam meningkatkan proses pembelajaran
- b. Hasil penerapan ini dapat diterapkan pada perbaikan proses belajar mengajar
- c. Menjadi bahan pertimbangan dan memutuskan kebijakan dalam penerapan metode pembelajaran jarimatik sehingga output dari sekolah tersebut dapat dipergunakan serta masukan bermanfaat dalam perbaikan proses pembelajaran.

4) Manfaat bagi peneliti

- a. Penelitian ini menjadi pengalaman dan masukan serta pengetahuan dan wawasan yang didapat dalam melaksanakan dan mendukung penerapan metode yang ada dalam pembelajaran.

- b. Dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat selama di perkuliahan dalam mendukung kemajuan pendidikan yang akan datang.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan dalam pemakaian istilah-istilah yang terdapat dalam proposal ini, maka penulis memberikan penjelasan terhadap istilah-istilah tersebut, diantaranya:

1. Penerapan Metode Jarimatika

Penerapan berasal dari kata “tetap” yang berawalan “pe” dan berakhiran “an” yang berarti perihal mempraktekkan.³ Usman menambahkan penerapan adalah sebuah kegiatan terencana atau mempraktikkan kegiatan untuk mencapai tujuan dari kegiatan.⁴ Jarimatika adalah gabungan dari dua kata yaitu jari dan aritmatika. Jarimatika merupakan cara berhitung dengan menggunakan jari tangan. Jarimatika sangat menyenangkan dan mudah untuk di pelajari.⁵ Berdasarkan uraian diatas dapat penulis simpulkan bahwa penerapan jarimatika adalah mempraktikkan metode jarimatika pada pembelajaran. Dengan menggunakan jari dan tangan, jarimatika sangat menyenangkan dan mudah untuk di pelajari. Guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

³ Tim Penyusun Kamus P3B, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pustaka, 1990),h. 1059

⁴ Eben Haezarni Teulaumbanua, *Pengembangan Model WICDIE dalam Pembelajaran Paduan Suara*, (Jakarta: PT Publica Indonesia Utama, 2022), h. 89.

⁵ Firma Yudha, *Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian*,.....h.37

2. Perkalian

Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain. Sederhananya perkalian merupakan penjumlahan berulang. Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam matematika dasar.⁶ Perkalian adalah konsep matematika utama yang harus diajarkan kepada siswa setelah mereka mempelajari operasi penjumlahan dan pengurangan. Perkalian merupakan sebuah operasi matematika yang meliputi penskalaan (kelipatan) bilangan yang satu dengan bilangan lain. Operasi hitung ini termasuk ke dalam kemampuan prasyarat yang harus dimiliki siswa sebelum mempelajari perkalian adalah penguasaan penjumlahan. Berdasarkan uraian diatas dapat penulis simpulkan bahwa perkalian adalah penjumlahan berulang. Perkalian meliputi kelipatan bilangan yang satu dengan bilangan lain. Dan perkalian yang akan dibahas disini dimulai dari 6-10, 11-15, dan 16 sampai 20 dengan menggunakan metode jarimatika.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi belajar. Hasil belajar yang dimaksud peneliti yaitu setelah menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran, hasil belajar siswa dapat meningkat dengan baik.

Hasil belajar yang dimaksud peneliti yaitu pemahaman materi pada siswa. Dengan menetapkan indikator yang digunakan peneliti dalam penyusunan soal evaluasi antara lain yaitu: menjelaskan, menentukan hasil, dan menyelesaikan.

⁶ Firma yudha, *penerapan metode jarimatika materi perkalian*,....h.37

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori Kognitif Ausabel

David Paul Ausabel adalah seorang tokoh ahli psikologi kognitif yang mengembangkan teori psikologi kognitif. Teori tersebut merupakan salah satu cabang dari psikologi umum dan mencakup studi ilmiah tentang gejala-gejala kehidupan mental sejauh berkaitan dengan cara manusia berpikir dalam memperoleh pengetahuan, mengolah kesan-kesan yang masuk melalui indra, pemecahan masalah, menggali ingatan pengetahuan dan prosedur kerja yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Ausubel dalam teorinya yang berkaitan dengan cara manusia memperoleh pengetahuan, mengkontraskan belajar bermakna dengan belajar hafalan.⁷ Berdasarkan teori Ausabel memperoleh pengetahuan tidak hanya dengan menghafal tetapi juga bisa dilakukan dengan belajar bermakna.

Pada belajar menghafal, siswa menghafalkan materi yang sudah diperolehnya, tetapi pada belajar bermakna materi yang telah diperoleh itu dikembangkan dengan keadaan lain sehingga belajarnya lebih dimengerti. Berdasarkan perbedaan antara belajar menghafal dan belajar bermakna tersebut, jelas terlihat belajar bermakna memiliki lebih banyak keunggulan daripada belajar menghafal.⁸ Berdasarkan uraian diatas belajar bermakna lebih unggul dari pada menghafal, karena pada belajar

⁷ Rahmita Yuliana Gazali, *Pembelajaran Matematika Yang Bermakna*, jurnal pendidikan matematika, vol 2 no 3, Banjarmasin 2016, h.185

⁸ Rahmita Yuliana Gazali, *Pembelajaran Matematika Yang Bermakna.....h.186*

bermakna, materi yang diperoleh akan dikembangkan lagi, sehingga dapat dimengerti.

B. Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas, sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep dan algoritme.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, dan menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.⁹

⁹ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia group, 2013), h. 189-190.

C. Metode Jarimatika

1. Pengertian Metode Jarimatika

Metode berasal dari bahasa Yunani “methodos” yang berarti cara atau jalan yang ditempuh. Sehubungan dengan upaya ilmiah maka metode menyangkut masalah cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan. Fungsi metode berarti sebagai alat untuk mencapai tujuan. Pengetahuan tentang metode-metode mengajar sangat diperlukan oleh guru, sebab berhasil atau tidaknya siswa belajar sangat bergantung pada tepat atau tidaknya metode mengajar yang digunakan oleh guru. Metode yang digunakan harus disesuaikan dengan materi pelajaran dan karakteristik siswa. Dalam materi perkalian, salah satu metode yang dapat digunakan adalah metode jarimatika.

Jarimatika merupakan suatu teknik atau cara berhitung matematika yang menggunakan alat bantu hitung jari tangan kanan maupun kiri dan bersifat praktis, efisien, cepat serta akurat untuk menghitung operasi aritmatika seperti perkalian. (operasi-kali-Bagi-Tambah-Kurang) dengan menggunakan jari-jari tangan. Jarimatika merupakan salah satu teknik menghitung cepat dan akurat yang paling berkembang pesat dan sangat diminati.¹⁰ Jarimatika adalah berhitung dengan menggunakan jari tangan yang memudahkan siswa dalam berhitung perkalian.

2. Keunggulan Metode Jarimatika

Metode jarimatika mempunyai beberapa keunggulan, antara lain:

¹⁰ Tetty Khairani Nasution, Edy Surya, *penerapan teknik jarimatika dalam upaya meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian bilangan*, Edumatica Volume 05 Nomor 02, Oktober 2015, h. 50.

- 1) Memberikan visualisasi dalam proses berhitung.
- 2) Menggembirakan anak saat menggunakannya.
- 3) Tidak memberatkan memori otak.
- 4) Alatnya adalah jari tangan yang tidak perlu membeli, tidak pernah ketinggalan, selalu dibawa kemana saja, dan tidak bisa disita pada saat ujian.
- 5) Membentuk mental berhitung yang cemerlang karena secara nyata mengedepankan proses mendapatkan hasil.
- 6) Merangsang potensi otak sehingga berkembang dan mencapai fungsi yang optimal.
- 7) Meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berpikir.¹¹

3. Kelemahan Metode Jarimatika

Kelemahan metode jarimatika adalah karena jumlah jari yang terbatas, maka perkalian yang bisa diselesaikan juga terbatas, jika kurang latihan akan lambat berhitung.

4. Langkah-langkah Metode Jarimatika

Beberapa hal yang perlu diingat sebelum mengajarkan metode jarimatika perkalian pada anak-anak, yaitu anak-anak harus memahami konsep dasar perkalian terlebih dahulu. Langkah-langkah pembelajaran perkalian kelompok dasar (6-10):

¹¹ Saifullah, *Ragam Latihan Khusus Asah Ketajaman Otak Anak Plus Melejitkan Daya ingatnya*, (jokjakarta: Diva Press, 2010), h. 86.

1. Sebelum mempelajari jarimatika, siswa terlebih dahulu perlu memahami angka atau lambang bilangan.
2. Setelah itu, siswa mengenali konsep operasi perkalian.
3. Siswa sebelumnya diajak bergembira bisa dengan bernyanyi.
4. Mengenal lambang-lambang yang digunakan di dalam jarimatika.
5. Rumus

P1= Puluhan kanan

P2 = Puluhan kiri

S1 = Satuan Kanan

S2= Satuan Kiri

Berikut ini beberapa contoh penggunaan metode jarimatika dalam perkalian yang terbagi dalam kelompok dengan menggunakan lambang-lambang jarimatika diantaranya:

1) Kelompok 6-10¹²



Gambar 2.1 Format Jarimatika Kelompok 6-10

rumus: $(P1 + P2) + (S1 \times S2)$

Contoh: $7 \times 8 =$

¹² Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, (Jakarta: Lingkar Media, 2013),h.54-57



Gambar 2.2 Perkalian 7×8 Jarimatika

Keterangan:

Jumlahkan jari yang berdiri untuk puluhan ($20 + 30$)

Kalikan jari yang dilipat untuk satuan (3×2)

Penyelesaian: Rumus: $(P1 + P2) + (S1+S2)$

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

$$= 50 + 6 = 56$$

2) Kelompok 11-15¹³



Gambar 2.3 Format Jarimatika Kelompok 11-15

rumus: $(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100$

Contoh: $12 \times 13 =$

¹³ Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*,...h.58-61



Gambar 2.4 Perkalian 12×13

Keterangan:

Pada perkalian bilangan 11-15 hanya menggunakan jari yang berdiri saja.

Jari yang dilipat sama sekali tidak digunakan.

Jumlahkan jari yang berdiri untuk puluhan ($20 + 30$)

Kalikan jari yang berdiri untuk satuan (2×3)

Penyelesaian: Rumus: $= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100$

$$= (20 + 30) + (2 \times 3) + 100$$

$$= 50 + 6 + 100 = 156$$

3) Kelompok 16-20¹⁴



Gambar 2.5 Format Jarimatika Kelompok 16-20

rumus: $2 (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$

Contoh: $17 \times 18 =$

¹⁴ Trivia Astuti, *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*,h.62-64



Gambar 2.6 Perkalian 17×18 Jarimatika

Keterangan

Jumlahkan untuk jari yang berdiri untuk puluhan ($20 + 30$)

Kalikan jari yang dilipat untuk satuan (3×2)

Penyelesaian:

$$\text{Rumus: } = 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$$

$$= 2(20 + 30) + (2 \times 3) + 200$$

$$= 2(50) + 6 + 200 = 306$$

D. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman dari proses belajar. Horward Kingsley membagi hasil belajar ada tiga macam, yaitu keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan keterampilan, sikap dan cita-cita. Sedangkan gagne membagi lima kategori hasil belajar dalam lima macam, yaitu informasi verba, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan motoris. Menurut widayanti hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil yang menjadi objek penilaian berupa kemampuan-kemampuan

baru yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran pada mata pelajaran tertentu. Siswanto menambahkan, hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir (*cognitive domain*), juga dapat mengungkapkan aspek kejiwaan lainnya, yaitu aspek nilai atau sikap (*affective domain*), dan aspek keterampilan (*psychomotor domain*) yang melekat pada diri peserta didik.¹⁵

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Setiap hasil belajar yang dicapai terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar. wasliman berpendapat, ada dua faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai siswa, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.¹⁶ Oleh karena itu sangat penting mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar, karena hasil belajar sangat berkaitan erat dengan tujuan pembelajaran yang disampaikan.

Faktor internal adalah faktor yang bersumber dari dalam diri siswa sehingga mempengaruhi kemampuan belajarnya, yang meliputi kecerdasan, motivasi, minat, sikap, kebiasaan belajar, dan kondisi fisik. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang dapat mempengaruhi hasil belajar. faktor eksternal dapat berupa faktor yang berasal dari keluarga, lingkungan, budaya, dan spiritual. Jadi faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi hasil belajar siswa.

¹⁵ Azizah, Nurul Kami Sani, dkk, *Buku Paduan Model Pembelajaran Nobangan*, (Depok, Jawa Barat: Geupedia, 2022), h.96.

¹⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana 2013) h. 13

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan eksternal. Kedua faktor ini saling berkaitan serta dapat berpengaruh satu sama lain dalam proses pembelajaran sampai berujung ke hasil belajar.

3. Jenis- jenis Hasil Belajar

Terdapat tiga macam jenis- jenis hasil belajar siswa dikemukakan oleh Bloom yaitu, kogniti (pemahaman konsep), psikomotorik (keterampilan), dan afektif (sikap).¹⁷ Jadi aspek kognitif ditinjau dari seberapa besar kemampuan siswa menerima, menyerap, dan memahami pembelajaran. Aspek psikomotorik dilihat dari segi pemikiran, nalar, termasuk juga kreativitas siswa. Sedangkan aspek afektif ditinjau dari segi perilaku dan sikap siswa saat mengikuti proses pembelajaran.

E. Penelitian Relavan

Penelitian yang relavan adalah penelitian yang memiliki kesesuaian atau kesamaan dari segi judul maupun persamaannya. Kegunaan dari adanya penelitian relavan adalah untuk mencari persamaan antara penelitian seseorang ataupun penelitian para ahli dengan penelitian yang sedang kita kerjakan. Dibawah ini beberapa penelitian relavan dengan penelitian yang penulis teliti diantaranya:

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Menggunakan	- Menggunakan metode jarimatika. - Materi yang digunakan adalah materi perkalian.	- Lokasi penelitian yang dilakukan berbeda - Dilakukan penelitian pada kelas yang berbeda

¹⁷ Ahmad susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar...*h.5-10

	Metode Jarimatika Pada Materi Perkalian	- Bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa.	- Menggunakan dua siklus.
2.	Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Balak Songgon.	- Menggunakan metode jarimatika - Dilakukan untuk siswa kelas IV - Materi yang digunakan adalah materi perkalian. - Bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa.	- Lokasi penelitian yang dilakukan berbeda. - Menggunakan dua siklus.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

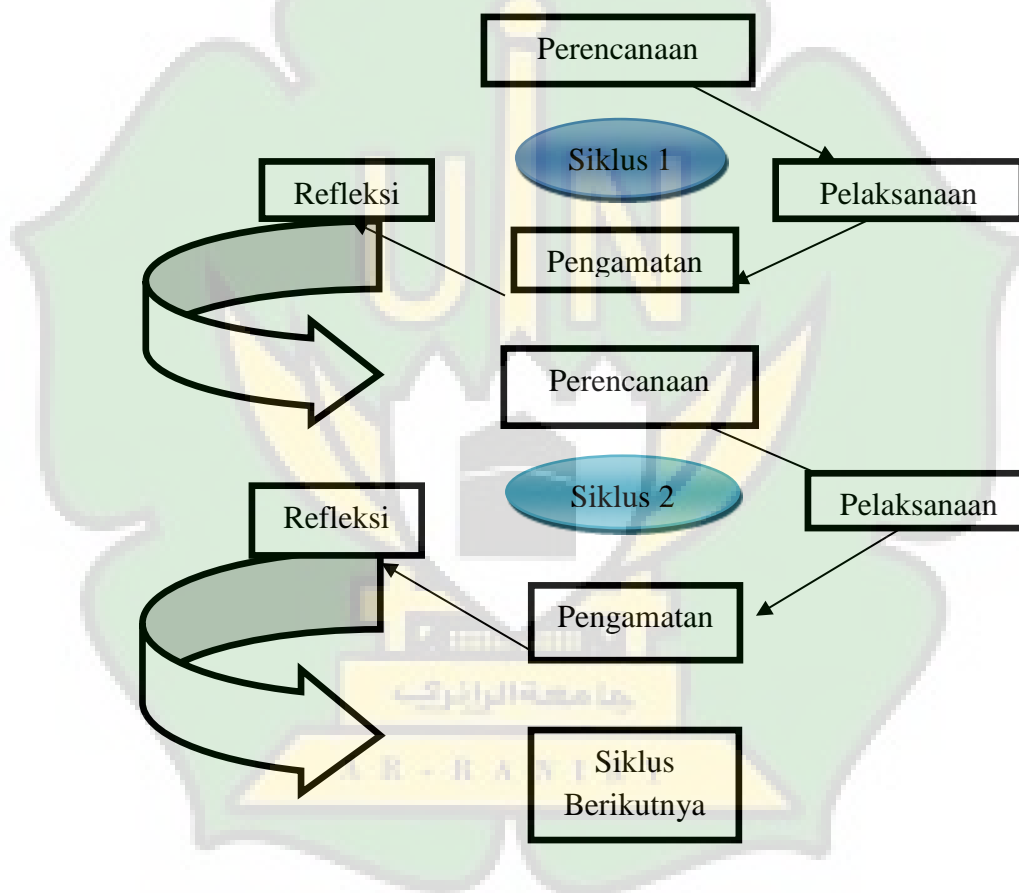
Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) dimana peneliti terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas.¹⁸ Penelitian ini adalah penelitian akan mengkaji dan merefleksi suatu pembelajaran dengan memberikan perlakuan dan tindakan yang terencana untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas ialah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau disekolah tempat mengajar, dengan pelaksanaan pada penyempurnaan atau peningkatan, praktik dan proses pembelajaran.¹⁹ Penelitian Tindakan Kelas memiliki berbagai model yang dapat digunakan dalam sebuah penelitian. Model penelitian yang diadaptasi peneliti dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Dimana penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh partisipan dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri, oleh karena itu akan diperoleh pemahaman yang komperhensif mengenai praktik dan situasi dimana praktik tersebut dilaksanakan. Hal ini akan mengarahkan tujuan penelitian kelas ke dalam tiga area, yaitu: (1) untuk memperbaiki praktik; (2) untuk pengembangan profesionalitas dalam artian meningkatkan pemahaman para praktisi terhadap

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.95

¹⁹ Zaina Aqib, dkk. *PTK Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Aplikasi*. (Yogyakarta, 2018). h.1

praktis yang dilaksanakannya; serta (3) untuk memperbaiki keadaan atau situasi dimana praktik tersebut dilaksanakan.²⁰ Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun langkah-langkah bentuk siklus dari penelitian tindakan kelas antara lain:



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc. Taggart.²¹

²⁰ Zainal Aqib, dkk *PTK Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Aplikasi*.h.10

²¹ Suharsimi Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*,(Jakarta: Bumi Aksara,2012),h.19.

1. Perencanaan

Adapun tahap-tahap perencanaan yang dilakukan peneliti pada pembelajaran penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian sebagai berikut:

- a. Menentukan materi.
- b. Menentukan siklus yang akan dilakukan yaitu terdiri dari dua siklus atau lebih.
- c. Merancang RPP dan LKPD
- d. Menyusun alat evaluasi atau tes.
- e. Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan yaitu tindakan yang akan di terapkan melalui rancangan yang telah disusun.²² Dalam tahap ini, peneliti akan menerapkan perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan pembelajaran siklus pertama berpedoman pada RPP yang telah disusun. Setelah selesai pelaksanaan pembelajaran pada siklus pertama peneliti memberikan soal tes untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diperoleh oleh siswa pada siklus pertama. Setelah melakukan tindakan pada siklus pertama dilanjutkan ke siklus dua hingga seterusnya.

²² Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, ...h.9.

3. Pengamatan

Observasi adalah untuk mencatat pengaruh dari tindakan yang telah dilakukan.²³ Pada tahap observasi penulis melakukan kegiatan belajar mengajar kemudian diamati oleh dua orang pengamat yaitu satu orang guru kelas dan teman sejawat. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung dan bagaimana cara guru mengelola kelas. Saat melakukan pengamatan ini pengamat mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Observasi dilakukan pada saat kegiatan siklus I dan II dilaksanakan.

4. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti perlu mempelajari dan menganalisis kembali hasil-hasil yang didapatkan dari catatan pengamat. Pada tahap ini jika hasil yang didapatkan pada siklus pertama belum maksimal, lalu peneliti akan melanjutkan siklus kedua dan seterusnya. Hasil refleksi pada siklus pertama menjadi perbaikan pada siklus kedua.

B. Lokasi dan subjek penelitian

Lokasi dalam penelitian ini dilakukan di kelas IV B MIN 25 Aceh Besar. Yang terletak di kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar, tahun ajaran 2022-2023. Subjek penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas IV B MIN 25 Aceh Besar yang berjumlah 32 siswa. Yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan.

²³ Hamzah B,Uno, Nina Lamatenggo, Satria M.A. Koni, *Menjadi peneliti PTK Profisional,...*,h.68

C. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan berdasarkan permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Dan akan diperoleh hasil yang maksimal berupa peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran apabila penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai prosedur yang benar dan diproses dengan baik. Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dan akan dilaksanakan dalam 3 siklus dan seterusnya apabila belum ada peningkatan terhadap kemampuan siswa dalam memahami metode jarimatika. 3 siklus tersebut terdiri dari 3 pertemuan untuk setiap siklusnya. Setiap siklus dilaksanakan melalui empat tahapan yaitu tahap perencanaan tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi. Adapun yang menjadi instrument dalam pengumpulan data penelitian ini sebagai berikut:

1. Lembar Observasi Kegiatan Guru dan Siswa

Lembar observasi aktivitas guru adalah lembar observasi yang disusun untuk mengamati kegiatan guru. Isi dari lembar observasi terkait dengan aktivitas guru dalam mengajar sebagaimana RPP. Semua aktivitas termasuk kegiatan awal, inti, dan penutup. Untuk rincinya ada pada lampiran. Sedangkan lembar pengamatan

aktivitas siswa adalah keaktifan siswa dalam kelas ketika mengikuti pelajaran sebagaimana yang tertera dalam RPP. Untuk lebih rincinya ada pada lampiran.

2. Tes

Tes adalah tehnik untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep materi.²⁴ Tes adalah prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat kemampuan menghitung perkalian yang dimiliki siswa. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa, adapun jenis tes yang dilakukan yaitu tes menggunakan jarimatika pada soal yang disediakan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah hal yang paling penting dalam sebuah penelitian, pengumpulan data dalam penelitian perlu dipantau agar data yang diperoleh dapat terjaga tingkat validitasnya.²⁵ Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Salah satu tehnik pengumpulan data yang paling banyak berpengaruh dalam penelitian tindakan kelas adalah penggunaan metode observasi. Observasi atau pengamatan adalah pengumpulan data yang dilakukan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.²⁶ Maka dalam penelitian ini peneliti

²⁴ Djemari Mardapi, *Tehnik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*, (Yogyakarta: Mitra Cendikia, 2008),h.7

²⁵ Sandu Siyoto dan M.Ali Sodik, "*Dasar Metodologi Penelitian*", (Jakarta Literasi Media 2017), h.75.

²⁶ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, "*Metodologi Penelitian*", (Jakarta: Bumi Aksara,2015), h.171

menggunakan metode observasi untuk melihat aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan metode jarimatika.

2. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman serta penguasaan peserta didik terkait materi yang telah dipelajari. Dengan adanya tes peneliti dapat menentukan tingkat peningkatan dari penelitian atau variabel yang sedang diteliti.²⁷ Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengetesan dengan memberi soal. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan penerapan metode jarimatika.

F. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, peneliti melakukan analisis data. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Lembar Observasi Aktivitas Guru

Data observasi aktivitas guru diperoleh dari lembar observasi aktivitas guru yang diisi oleh pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung disesuaikan dengan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang termuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Data yang sudah diperoleh dianalisis menggunakan rumus statistic deskriptif sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Angka Persentase

²⁷ Cholid Naburko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian ...* h.174.

F: Skor yang di peroleh

N: Skor maksimal

100 : Bilangan Konstanta

Anas sudjono menyatakan bahwa “aktivitas guru Selama pembelajaran dikatakan mencapai taraf keberhasilan jika berada pada kategori aktivitas baik sekali”.²⁸ Apabila dari hasil analisis data yang dilakukan masih terdapat aspek-aspek pengamatan yang masih berada dalam kategori sangat kurang, kurang atau cukup maka akan dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi perangkat pembelajaran selanjutnya.

Tabel 3.1: Kategori Kriteria Penilaian Hasil Observasi Guru²⁹

Nilai Persentase	Kategori
80% -100%	Sangat Baik
66% - 79%	Baik
56% - 65%	Cukup
40% - 55%	Kurang
30% - 39%	Gagal

(Sumber: Anas Sudjono)

2. Analisis Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Sama halnya dengan analisis observasi aktivitas guru, data observasi aktivitas siswa juga diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa yang diisi oleh pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung serta disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran yang termuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Kemudian dianalisis menggunakan rumus statistic sebagai berikut:

²⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Press, 2009), h. 36-37

²⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, h...43

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Angka Persentase

F: Skor yang di peroleh

100: Bilangan Konstanta

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dikatakan berhasil jika taraf keberhasilan berada pada predikat baik atau baik sekali. Apabila dari hasil analisis data masih berada pada predikat gagal, kurang atau cukup maka pembelajaran belum dikatakan berhasil, dan perlu direvisi untuk perangkat selanjutnya.³⁰

Tabel 3.2: Kategori Kriteria Penilaian Hasil observasi Siswa³¹

Nilai Persentase	Kategori
80% - 100%	Baik Sekali
66% - 79%	Baik
56% - 65%	Cukup
40% - 55%	Kurang
30% - 39%	Gagal

(Sumber: Anas Sudjono)

3. Analisi Ketuntasan Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan tingkat ketuntasan individual dan klasikal. Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan terhadap belajar siswa melalui penggunaan metode jarimatika pada materi perkalian. Seorang siswa dikatakan berhasil belajar secara individu apabila memiliki daya serap >72,

³⁰ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan...*h.36

³¹ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan...*h.43

sedangkan satu kelas dikatakan berhasil belajar apabila mencapai >80% tuntas belajarnya. Untuk mengetahui ketuntasan belajar klasikal, dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

G. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan adalah kriteria ketuntasan yang diharapkan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian tindakan kelas diperlukan untuk melihat tingkat keberhasilan dalam meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Djamarah dan Zain menjelaskan pembelajaran dikatakan berhasil dengan indikator keberhasilan belajar yaitu apabila adanya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi baik atau tinggi, baik secara individual maupun kelompok.³²

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rumusan aktivitas guru dinyatakan tuntas apabila mencapai nilai 85 dan dikategorikan baik.
2. Rumusan aktivitas siswa dinyatakan tuntas apabila mencapai nilai 85 dan dikategorikan baik.
3. Hasil belajar siswa dinyatakan tuntas apabila nilai individu mencapai 72 sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan dan ketuntasan klasikal mencapai 80%

³² Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h.106.s

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 25 Aceh Besar pada semester genap 2022/2023 yang dilakukan pada tanggal 6 -16 Maret 2023 di kelas IV MIN 25 Aceh Besar. Penelitian ini dilakukan dengan penggunaan metode jarimatika pada materi perkalian di kelas IV dengan jumlah peserta didik 32 orang. Penelitian ini di amati oleh pengamat dalam mengamati aktivitas guru yaitu Ibu Nurjanier S.Pd.I yang merupakan guru matematika di kelas IV. Penelitian dalam mengamati aktivitas siswa yaitu Puan Balqis Dwina sebagai mahasiswi UIN Ar-Raniry. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Siklus I dilaksanakan pada hari senin, 6 Maret 2023, dan siklus II dilaksanakan pada hari kamis, tanggal 9 Maret 2023, dan siklus III dilaksanakan pada hari kamis, tanggal 16 Maret 2023. Jadwal tabel kegiatan penelitian dapat dilihat dalam tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di MIN 25 Aceh Besar

No	Hari/Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	Senin 6 Maret 2023	10.30 – 12.00	Pelaksanaan siklus I, melakukan penerapan metode jarimatika pada materi perkalian 6-10
2.	Kamis 9 Maret 2023	12.00 – 13.00	Pelaksanaan siklus II, melakukan penerapan metode jarimatika pada materi perkalian 11-15
3.	Kamis 16 Maret	09.10 –	Pelaksanaan siklus III, melakukan

	2023	10.15	penerapan metode jarimatika pada materi perkalian 16-20
--	------	-------	---

Data hasil penelitian dalam skripsi ini dianalisis dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti menyiapkan beberapa perangkat pembelajaran untuk menunjang penelitian dalam proses pembelajaran. Perangkat pembelajaran tersebut antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, soal tes, dan alat perangkat atau media yang mendukung dalam pembelajaran. Setiap siklus PTK ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi atau pengamatan, dan tahap refleksi. Adapun uraian siklusnya sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala kegiatan dalam melakukan penelitian, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), membuat lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, menyiapkan soal tes dan alat peraga atau media yang mendukung dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah menyiapkan semua yang diperlukan dalam penelitian dengan baik, maka selanjutnya pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan pada hari senin, 6

Maret 2023 dengan menggunakan metode jarimatika pada pembelajaran matematika materi perkalian. Pembelajaran ini di ikuti oleh seluruh siswa kelas IV MIN 25 Aceh Besar yang berjumlah 30 orang. Peneliti di bantu oleh Puan Balqis Dwina (teman sejawat) dan Ibu Rismanidar, S.Pd.I (guru matematika kelas IV) MIN 25 Aceh Besar yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan pembelajaran pada tahap awal diawali mengucapkan salam, menanyakan kabar, mengkondisikan siswa, berdo'a, mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran siswa. Mengkondisikan siswa agar siap untuk memulai pembelajaran, melakukan apresiasi dan memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa yang berkaitan dengan materi perkalian dalam kehidupan sehari-hari untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran yang akan dipelajari. Dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan metode jarimatika.

b) Kegiatan Inti

Pada tahap inti guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi perkalian dengan menampilkan media gambar. Setelah menampilkan media gambar, guru mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika perkalian 6-10, dan siswa ikut mendemonstrasikan. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab, kemudian siswa dibagi ke

dalam kelompok secara heterogen, kemudian guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan memberikan arahan cara menyelesaikan LKPD dan siswa mendengarkan guru dalam menjelaskan, guru juga membimbing siswa dalam melakukan diskusi dengan teman kelompoknya, kemudian guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dan meminta tanggapan dari setiap kelompok lain, lalu guru memberi penguatan terhadap hasil diskusi siswa.

c) Kegiatan penutup

Pada tahap akhir guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pembelajaran, dan guru memberikan penguatan. Setelah itu guru melakukan kegiatan evaluasi terhadap berupa soal tes yang berjumlah 5 butir soal untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Kemudian guru menyampaikan pesan moral, setelah itu guru menyampaikan tindak lanjut pada materi selanjutnya, kemudian guru menutup pembelajaran dengan meminta siswa berdoa bersama serta guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi yang dilakukan oleh dua orang. Aktivitas guru diamati oleh guru matematika kelas IV yaitu Ibu Nurjanier S.Pd.I, sedangkan aktivitas siswa diamati oleh teman sejawatnya yaitu Puan Balqis Dwina. Analisis terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran sangat penting dilakukan

dalam menentukan suatu kegiatan pembelajaran. Data hasil aktivitas guru dan aktivitas siswa dapat dilihat sebagai berikut:

1) Aktivitas Guru pada Siklus I

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika pada RPP I disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

Tahap pembelajaran	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Awal	1. Kemampuan guru dalam mengucapkan salam dan bertegur sapa dengan siswa dan berdoa.				√
	2. Kemampuan guru dalam mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran.		√		
	3. Kemampuan guru dalam mengecek kehadiran siswa.			√	
	4. Kemampuan guru dalam memberikan apresiasi.			√	
	5. Kemampuan guru dalam memberikan motivasi kepada siswa.		√		
	6. Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
Kegiatan Inti	1. Kemampuan guru dalam menggali pengetahuan awal siswa tentang perkalian bilangan 6-10.			√	
	2. Kemampuan guru dalam mempersiapkan media gambar dalam pembelajaran.			√	
	3. Kemampuan guru dalam menyajikan informasi mengenai materi perkalian menggunakan metode jarimatika.			√	

	4. Kemampuan guru dalam mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika perkalian 6-10		√	
	5. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab.	√		
	6. Kemampuan guru dalam membagi siswa ke dalam kelompok belajar.		√	
	7. Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.		√	
	8. Kemampuan guru membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD.	√		
	9. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya didepan kelas, dan meminta tanggapan dari setiap kelompok lain.		√	
	10. Kemampuan guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.		√	
Kegiatan Akhir	1. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.		√	
	2. Kemampuan guru dalam memberikan penguatan terhadap kesimpulan siswa.		√	
	3. Kemampuan guru dalam membagikan soal evaluasi kepada siswa.			√
	4. Kemampuan guru menyampaikan pesan moral kepada siswa.		√	
	5. Kemampuan guru menyampaikan tindak lanjut materi selanjutnya dan menulis dipapan tulis.		√	
	6. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk berdo'a dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan			√

	salam.				
Jumlah		65			
Nilai Persentase		73,86%			

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar Tanggal 6 maret 2023

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{65}{88} \times 100\%$$

$$= 73,86\%$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I nilai persentase yaitu 73,86%, dengan kategori baik. Kegiatan aktivitas guru dinilai oleh guru matematika kelas IV dengan lembar observasi yang telah ditetapkan. Ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan yaitu: pertama; kemampuan mengkondisikan siswa sebelum memulai pembelajaran, kedua; kemampuan memberikan motivasi, ketiga; kemampuan memberikan kesempatan tanya jawab kepada siswa, keempat; kemampuan membimbing siswa dalam berdiskusi.

2) Aktivitas Siswa pada Siklus I

Data kemampuan siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika pada siklus I secara ringkas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Tahap pembelajaran	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Awal	1. Kemampuan siswa dalam menjawab salam, bertegur sapa dengan guru, dan membaca do'a.			√	
	2. Kemampuan siswa duduk rapi, merapikan pakaian dan membuang sampah sebelum		√		

	memulai pembelajaran.				
	3. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi absensi siswa.		√		
	4. Kemampuan siswa menanggapi apresiasi dan menjawab pertanyaan dari guru.		√		
	5. Kemampuan siswa dalam menanggapi dan mendengarkan motivasi.			√	
	6. Kemampuan siswa dalam mendengarkan tujuan pembelajaran.			√	
Kegiatan Inti	1. Kemampuan siswa menjawab perkalian 6-10 sesuai dengan pengetahuannya.			√	
	2. Kemampuan siswa memperhatikan media gambar yang ditampilkan oleh guru.			√	
	3. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi penjelasan dari guru.			√	
	4. Kemampuan siswa dalam ikut mendemonstrasi cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 6-10.			√	
	5. Kemampuan siswa bertanya jawab mengenai materi yang tidak dipahami.			√	
	6. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi pembagian kelompok belajar.			√	
	7. Kemampuan siswa dalam berdiskusi dengan teman kelompok.		√		
	8. Kemampuan siswa dalam mengerjakan LKPD masing-masing kelompok		√		
	9. Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dan kelompok lain memberikan tanggapan.		√		
	10. Kemampuan siswa mendengarkan dan memahami penguatan yang disampaikan guru.			√	
Kegiatan Akhir	1. Kemampuan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.		√		
	2. Kemampuan siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan guru.			√	

	3. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal evaluasi.				√
	4. Kemampuan siswa mendengarkan pesan moral yang diberikan guru.			√	
	5. Kemampuan siswa mendengar dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya.			√	
	6. Kemampuan siswa membaca doa dan menjawab salam.				√
Jumlah		61			
Nilai Persentase		69,31%			

Sumber Data: Hasil Penelitian Di MIN 25 Aceh Besar tanggal 6 Maret 2022

$$\begin{aligned} \text{Persentase (\%)} &= \frac{61}{88} \times 100\% \\ &= 69,31\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I nilai persentase yaitu 69,31% dengan kategori baik. Ada beberapa hal yang harus ditingkatkan yaitu: pertama; kemampuan siswa duduk rapi, kedua; kemampuan siswa menanggapi absen, ketiga; kemampuan siswa menanggapi apresiasi dari guru, keempat; kemampuan siswa dalam berdiskusi, kelima; kemampuan siswa dalam mengerjakan LKPD, keenam; kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok, ketujuh; kemampuan siswa menyimpulkan pembelajaran.

3) Hasil Evaluasi Siklus I

Setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada RPP siklus I, guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkan metode jarimatika yang diikuti oleh 32 orang siswa. Skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Daftar Nilai Tes Belajar Siklus I

No	Kode siswa	Nilai Tes	Keterangan –Ketuntasan (KKM -72)
1.	X1	85	Tuntas
2.	X2	65	Tidak tuntas
3.	X3	80	Tuntas
4.	X4	85	Tuntas
5.	X5	85	Tuntas
6.	X6	65	Tidak tuntas
7.	X7	100	Tuntas
8.	X8	65	Tidak tuntas
9.	X9	65	Tidak tuntas
10.	X10	60	Tidak tuntas
11.	X11	75	Tuntas
12.	X12	100	Tuntas
13.	X13	65	Tidak tuntas
14.	X14	60	Tidak tuntas
15.	X15	90	Tuntas
16.	X16	65	Tidak tuntas
17.	X17	65	Tidak tuntas
18.	X18	60	Tidak tuntas
19.	X19	100	Tuntas
20.	X20	100	Tuntas
21.	X21	95	Tuntas
22.	X22	85	Tuntas
23.	X23	95	Tuntas
24.	X24	60	Tidak tuntas
25.	X25	90	Tuntas
26.	X26	60	Tidak tuntas
27.	X27	75	Tuntas
28.	X28	85	Tuntas
29.	X29	100	Tuntas
30.	X30	60	Tidak tuntas
31.	X31	60	Tidak tuntas

32.	X32	75	Tuntas
Jumlah Siswa Yang Tuntas			18
Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas			14
Persentase Ketuntasan Klasikal			56,25%

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar Tanggal 6 Maret 2023

$$\begin{aligned}
 KS &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% \\
 &= \frac{18}{32} \times 100\% \\
 &= 56,25\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas secara individu sebanyak 18 orang atau 56,25% yang berada pada kategori cukup. Sedangkan 14 orang atau 43,75%, belum mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di MIN 25 Aceh Besar bahwa siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila memiliki nilai ketuntasan secara klasikal 80%, oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar untuk siklus I belum mencapai ketuntasan secara keseluruhan. Sehingga perlu adanya perbaikan dengan melakukan tahap pada siklus ke – II.

d. Tahap Refleksi Siklus I

Refleksi adalah kegiatan untuk melihat kembali semua aktivitas pada pembelajaran siklus I yang telah dilaksanakan, kemudian menyempurnakan pada siklus yang akan dilaksanakan selanjutnya. Adapun hasil observasi peneliti pada siklus I, maka hal-hal yang harus direvisi atau diperbaiki dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Hasil Temuan dan Revisi selama proses pembelajaran siklus I

No	Refleksi	Hasil temuan	revisi
1.	Aktivitas Guru	1. Kurangnya kemampuan guru dalam mengkondisikan/ menguasai kelas.	1. Pada pertemuan selanjutnya guru melakukan tindakan kefokusannya berupa <i>ice breaking</i> sebelum memulai pembelajaran.
		2. Kurangnya kemampuan guru dalam memotivasi siswa	2. Pertemuan selanjutnya guru melakukan tindakan menceritakan hal-hal yang lebih menarik yang memotivasi siswa.
		3. Kurangnya kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab.	3. Pertemuan selanjutnya guru akan lebih fokus dalam memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya.
		4. Kurangnya kemampuan guru membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD.	4. Pertemuan selanjutnya guru akan meminta perwakilan kelompok untuk membimbing kelompoknya berdiskusi bersama dalam mengerjakan LKPD.
2.	Aktivitas Siswa	1. Kurangnya kemampuan siswa untuk duduk dengan tertib saat proses pembelajaran berlangsung	1. Pada pertemuan selanjutnya, guru harus lebih tegas dalam memperhatikan siswa agar siswa mendengarkan penjelasan guru

			dengan baik.
		2. Kurangnya kemampuan siswa dalam menanggapi absensi, masih ada siswa yang asik berbicara dengan temannya dan tidak mendengarkan atau menjawab absen.	2. Pada pertemuan selanjutnya, guru melakukan tindakan tegas agar siswa menanggapi absen.
		3. Kurangnya kemampuan siswa dalam menanggapi apresepsi dan menjawab pertanyaan dari guru	3. Pada pertemuan selanjutnya, guru melakukan tindakan dengan memancing respon siswa dengan bertanya secara acak kepada siswa.
		4. Kurangnya kemampuan siswa dalam berdiskusi dengan teman kelompok.	4. Pertemuan selanjutnya, guru akan lebih memperhatikan setiap kelompok agar siswa mampu berdiskusi dengan teman kelompok dengan lebih baik
		5. Kurangnya kemampuan siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD.	5. Pertemuan selanjutnya, guru akan memberikan hadiah kepada kelompok yang mau bekerja sama dengan baik.
		6. Kurangnya kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas, siswa masih malu-malu saat presentasi.	6. Pertemuan selanjutnya, guru melakukan tindakan dengan memberikan afirmasi positif kepada siswa yang berani tampil ke depan.
		7. Kurangnya kemampuan	7. Pertemuan selanjutnya,

		siswa dalam menyimpulkan pembelajaran.	guru melakukan tindakan dengan memancing respon siswa dengan memberikan pertanyaan terkait materi yang telah di ajarkan.
3.	Hasil Belajar Siswa	1. Berdasarkan hasil test pada siklus I, masih banyak siswa yang hasil belajarnya dibawah nilai KKM yaitu 72, hanya 18 siswa (56,25%) yang mencapai nilai KKM yang ditentukan sekolah, sedangkan 14 siswa (43,75%) belum mencapai nilai yang ditentukan. Dan hasil belajar siswa masih berada di kategori cukup.	1. Pertemuan selanjutnya, guru melakukan tindakan dengan lebih memperhatikan siswa pada saat proses pembelajaran agar hasil belajar siswa tercapai atau sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Sumber: Hasil Olahan Data Penelitian MIN 25 Aceh Besar Tahun ajaran 2022/2023

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran masih terdapat beberapa kekurangan yang mengakibatkan hasil belajar siswa menjadi rendah, sehingga perlu tindakan atau perbaikan pada siklus II dengan tujuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

2. Siklus II

Setelah siklus I belum berhasil, maka dilanjutkan pada siklus II. Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I. siklus II

dilaksanakan dengan empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi seperti di paparkan berikut ini:

a. Tahap Perencanaan

Siklus II ini adalah proses kelanjutan dalam penelitian tentang penggunaan metode jarimatika, refleksi dari siklus I menjadi motivasi bagi peneliti ingin memperbaiki proses pembelajaran menggunakan metode jarimatika dalam siklus II, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan terlebih dahulu instrumen penelitian yaitu: RPP, LKPD, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, alat peraga atau media yang mendukung pembelajaran dan soal tes.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan pada hari kamis 9 Maret 2023 dengan menggunakan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika materi perkalian. Kegiatan pembelajaran dibagi kedalam tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan pembelajaran pada tahap awal diawali dengan memberi salam, menanyakan kabar, mengkondisikan siswa, berdo'a, dan mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran siswa. Mengkondisikan siswa agar siap untuk memulai pembelajaran, melakukan apresepasi dan memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan perkalian 11-15 dalam kehidupan sehari-hari untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran yang

akan dipelajari. Dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan metode jarimatika.

b) Kegiatan Inti

Pada tahap inti guru menyajikan informasi mengenai materi perkalian bilangan 11-15 menggunakan metode jarimatika dengan menampilkan media gambar, setelah menampilkan media gambar, guru mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika perkalian 11-15, dan siswa ikut mendemonstrasikan. Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab, kemudian siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok secara heterogen, kemudian guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan cara menyelesaikan LKPD, siswa mendengar penjelasan guru, dan guru juga membimbing siswa untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya. Kemudian guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi siswa,

c) Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini dan guru memberikan penguatan. Setelah itu guru melakukan kegiatan evaluasi terhadap siswa berupa soal tes, berjumlah 5 butir soal, untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Kemudian guru menyampaikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan

meminta siswa berdoa bersama serta guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi yang dilakukan oleh dua orang. Aktivitas guru diamati oleh guru matematika kelas IV yaitu Ibu Nurjanier, S.PdI, sedangkan aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat yaitu Puan Balqis Dwina. Analisis terhadap aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran sangat penting dilakukan dalam menentukan suatu kegiatan pembelajaran. Data hasil aktivitas guru dan aktivitas siswa dapat dilihat sebagai berikut:

1) Aktivitas Guru pada Siklus II

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika pada RPP II disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

Tahap pembelajaran	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Awal	1. Kemampuan guru dalam mengucapkan salam dan bertegur sapa dengan siswa dan berdoa.				√
	2. Kemampuan guru dalam mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran.			√	
	3. Kemampuan guru dalam mengecek			√	

	kehadiran siswa.				
	4. Kemampuan guru dalam memberikan apresiasi.			√	
	5. Kemampuan guru dalam memberikan motivasi kepada siswa.				√
	6. Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.				√
Kegiatan Inti	1. Kemampuan guru dalam menggali pengetahuan awal siswa tentang perkalian bilangan 11-15.			√	
	2. Kemampuan guru dalam mempersiapkan media gambar dalam pembelajaran.				√
	3. Kemampuan guru dalam menyajikan informasi mengenai materi perkalian menggunakan metode jarimatika.				√
	4. Kemampuan guru dalam mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika perkalian 11-15				√
	5. Kemampuan guru dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab.				√
	6. Kemampuan guru dalam membagi siswa ke dalam kelompok belajar.			√	
	7. Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.				√
	8. Kemampuan guru membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD.			√	
	9. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya didepan kelas, dan meminta tanggapan dari setiap kelompok lain.				√
	10. Kemampuan guru memberi penguatan			√	

	terhadap jawaban siswa.				
Kegiatan Akhir	1. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.		√		
	2. Kemampuan guru dalam memberikan penguatan terhadap kesimpulan siswa.			√	
	3. Kemampuan guru dalam membagikan soal evaluasi kepada siswa.				√
	4. Kemampuan guru menyampaikan pesan moral kepada siswa.			√	
	5. Kemampuan guru menyampaikan tindak lanjut materi selanjutnya dan menulis dipapan tulis.			√	
	6. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk berdo'a dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.				√
Jumlah				76	
Nilai Presentase				86,36%	

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar tanggal 9 Maret 2023

$$\begin{aligned} \text{Persentase (\%)} &= \frac{76}{88} \times 100\% \\ &= 86,36\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II yang terlihat pada tabel di atas, bahwa aspek yang diamati sudah mulai meningkat dari sebelumnya yaitu dengan persentase nilai 86,36% dalam kategori sangat baik, akan tetapi masih ada aktivitas yang perlu ditingkatkan pada siklus selanjutnya. Hal yang perlu ditingkatkan yaitu tentang kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran.

2) Aktivitas Siswa pada Siklus II

Data kemampuan siswa pada proses pembelajaran dengan penggunaan metode jarimatika pada siklus II secara ringkas disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.7 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

Tahap pembelajaran	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Awal	1. Kemampuan siswa dalam menjawab salam, bertegur sapa dengan guru, dan membaca do'a.				√
	2. Kemampuan siswa duduk rapi, merapikan pakaian dan membuang sampah sebelum memulai pembelajaran.			√	
	3. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi absensi siswa.			√	
	4. Kemampuan siswa menanggapi apresiasi dan menjawab pertanyaan dari guru.			√	
	5. Kemampuan siswa dalam menanggapi dan mendengarkan motivasi.			√	
	6. Kemampuan siswa dalam mendengarkan tujuan pembelajaran.			√	
Kegiatan Inti	1. Kemampuan siswa menjawab perkalian 11-15 sesuai dengan pengetahuannya.			√	
	2. Kemampuan siswa memperhatikan media gambar yang ditampilkan oleh guru.				√
	3. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi penjelasan dari guru.			√	
	4. Kemampuan siswa dalam ikut mendemonstrasi cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 11-15				√
	5. Kemampuan siswa bertanya jawab mengenai materi yang tidak dipahami.			√	

	6. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi pembagian kelompok belajar.			√
	7. Kemampuan siswa dalam berdiskusi dengan teman kelompok.		√	
	8. Kemampuan siswa dalam mengerjakan LKPD masing-masing kelompok			√
	9. Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dan kelompok lain memberikan tanggapan.	√		
	10. Kemampuan siswa mendengarkan dan memahami penguatan yang disampaikan guru.		√	
Kegiatan Akhir	1. Kemampuan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.		√	
	2. Kemampuan siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan guru.		√	
	3. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal evaluasi.			√
	4. Kemampuan siswa mendengarkan pesan moral yang diberikan guru.		√	
	5. Kemampuan siswa mendengar dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya.		√	
	6. Kemampuan siswa membaca doa dan menjawab salam.			√
Jumlah		72		
Nilai Persentase		81,81%		

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar tanggal 9 Maret 2023

$$\begin{aligned} \text{Persentase (\%)} &= \frac{72}{88} \times 100\% \\ &= 81,81\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus II nilai presentase yaitu 81,81% yang berada pada kategori sangat baik, akan tetapi masih ada aktivitas yang perlu ditingkatkan lagi yaitu kemampuan saat mempresentasikan hasil kerja kelompok.

3) Hasil Evaluasi Siklus II

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada RPP II, guru memberikan soal evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkannya metode jarimatika yang diikuti oleh 32 orang siswa. Skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel beriku:

Tabel 4.8 Daftar Nilai Hasil Evaluasi Belajar Pada Siklus II

No	Kode siswa	Nilai Tes	Keterangan –Ketuntasan (KKM -72)
1.	X1	80	Tuntas
2.	X2	75	Tuntas
3.	X3	90	Tuntas
4.	X4	95	Tuntas
5.	X5	90	Tuntas
6.	X6	85	Tuntas
7.	X7	100	Tuntas
8.	X8	85	Tuntas
9.	X9	90	Tuntas
10.	X10	80	Tuntas
11.	X11	70	Tidak tuntas
12.	X12	70	Tidak tuntas
13.	X13	90	Tuntas
14.	X14	75	Tuntas
15.	X15	100	Tuntas

16.	X16	60	Tidak tuntas
17.	X17	60	Tidak tuntas
18.	X18	60	Tidak tuntas
19.	X19	100	Tuntas
20.	X20	90	Tuntas
21.	X21	100	Tuntas
22.	X22	80	Tuntas
23.	X23	100	Tuntas
24.	X24	60	Tidak tuntas
25.	X25	80	Tuntas
26.	X26	60	Tidak tuntas
27.	X27	80	Tuntas
28.	X28	90	Tuntas
29.	X29	100	Tuntas
30.	X30	90	Tuntas
31.	X31	90	Tuntas
32.	X32	85	Tuntas
Jumlah Siswa Yang Tuntas			25
Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas			7
Persentase Ketuntasan Klasikal			78,12%

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar Tanggal 9 Maret 2023

$$\begin{aligned}
 \text{KS} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\% \\
 &= \frac{25}{32} \times 100\% \\
 &= 78,12\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, hasil tes pada siklus II menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sudah meningkat yaitu sebanyak 25 orang siswa atau 78,12% yang sudah tuntas. Dan 7 orang siswa atau 21,87% lainnya belum mencapai ketuntasan belajar. banyak siswa yang sudah mencapai kategori baik, akan tetapi angka ini belum memenuhi kriteria KKM yang ditentukan oleh MIN 25 Aceh

Besar yaitu 72 serta belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yaitu 80%. Oleh karena itu penelitian ini akan dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

d. Tahap Refleksi Siklus II

Berdasarkan observasi peneliti terhadap kegiatan-kegiatan pada siklus II sudah ada peningkatan pada aktivitas guru, siswa, dan aktivitas belajar siswa. Adapun aktivitas guru dan aktivitas siswa yang perlu diperbaiki serta tindakan untuk merevisinya akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1.	Aktivitas Guru	Kurangnya kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.	Pada pertemuan selanjutnya, guru melakukan tindakan lebih tegas dalam meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran.
2.	Aktivitas Siswa	Kurangnya kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi, siswa masih malu-malu saat tampil di depan kelas.	Pada pertemuan selanjutnya, guru melakukan tindakan dengan memberikan afirmasi positif kepada siswa yang berani tampil di depan kelas.
3.	Hasil Belajar	Berdasarkan hasil test pada siklus II, masih ada siswa yang hasil belajarnya dibawah nilai KKM yaitu 72, hanya 25 siswa (78,12%) yang mencapai nilai KKM yang ditentukan sekolah,	Untuk pertemuan selanjutnya, guru harus lebih memperhatikan dan menggali kemampuan siswa pada saat proses pembelajaran

	sedangkan 7 siswa (21,87%) belum mencapai nilai yang ditentukan. Meskipun hasil belajar siswa sudah berada pada kategori baik tetapi belum mencapai ketuntasan nilai secara klasikal yaitu 80%.	berlangsung agar hasil belajar siswa semakin meningkat.
--	---	---

Sumber: Hasil Olahan Data Penelitian MIN 25 Aceh Besar Tahun Ajaran 2022/2023

Secara klasikal dilihat dari hasil test pada siklus II dapat dilihat bahwa masih ada siswa yang belum mencapai KKM dan belum mencapai nilai ketuntasan secara klasikal. Sehingga perlu adanya perbaikan pembelajaran yang berlanjut ke siklus III untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.

3. Siklus III

a. Tahap Perencanaan

Siklus ini merupakan proses kelanjutan dalam penelitian tentang penerapan metode jarimatika, refleksi dari siklus II menjadi motivasi bagi peneliti ingin memperbaiki proses pembelajaran menggunakan metode jarimatika dalam siklus III, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pada tahap ini peneliti juga mempersiapkan terlebih dahulu instrumen penelitian yaitu: RPP, LKPD, lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, alat peraga atau media yang mendukung pembelajaran dan soal tes.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pada siklus III dilaksanakan pada hari Kamis 16 Maret 2023 dengan menggunakan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika. Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan pembelajaran pada tahap awal, diawali dengan memberi salam, menanyakan kabar, mengkondisikan siswa, berdoa, mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran siswa. Mengkondisikan siswa agar siap untuk memulai pembelajaran, melakukan apresepsi dan memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan perkalian 16-20 dalam kehidupan sehari-hari untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran yang akan dipelajari. Dan menyampaikan tujuan pembelajaran sesuai dengan metode jarimatika.

b) Kegiatan Inti

Pada tahap inti guru menyajikan informasi mengenai materi perkalian 16-20 menggunakan metode jarimatika dengan menampilkan media gambar, setelah itu guru mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika perkalian 16-20, dan siswa ikut mendemonstrasikan. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab. Kemudian siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok secara heterogen. Kemudian guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok dan menjelaskan cara menyelesaikan

LKPD, siswa mendengar penjelasan guru, dan guru juga membimbing siswa untuk melakukan diskusi dengan teman kelompoknya. Kemudian guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusinya.

c) Kegiatan Akhir

Pada tahap akhir guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pembelajaran dan guru memberikan penguatan. Setelah itu guru melakukan kegiatan evaluasi terhadap siswa berupa soal tes yang berjumlah 5 butir soal untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Kemudian guru menyampaikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan meminta siswa berdoa bersama serta guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa menggunakan instrument yang berupa lembar observasi yang dilakukan oleh dua orang. Aktivitas guru diamati oleh guru matematika kelas IV yaitu Ibu Nurjanier, S.PdI, sedangkan aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat yaitu Puan Balqis Dwina. Analisis terhadap aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran sangat penting dilakukan dalam menentukan suatu kegiatan pembelajaran. Data hasil aktivitas guru dan siswa dapat dilihat sebagai berikut:

1) Aktivitas Guru pada Siklus III

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika pada RPP III disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.10 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus III

Tahap pembelajaran	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Awal	1. Kemampuan guru dalam mengucapkan salam dan bertegur sapa dengan siswa dan berdoa.				√
	2. Kemampuan guru dalam mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran.				√
	3. Kemampuan guru dalam mengecek kehadiran siswa.				√
	4. Kemampuan guru dalam memberikan apersepsi.				√
	5. Kemampuan guru dalam memberikan motivasi kepada siswa.			√	
	6. Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.				√
Kegiatan Inti	1. Kemampuan guru dalam menggali pengetahuan awal siswa tentang perkalian bilangan 16-20.				√
	2. Kemampuan guru dalam mempersiapkan media gambar dalam pembelajaran.				√
	3. Kemampuan guru dalam menyajikan informasi mengenai materi perkalian menggunakan metode jarimatika.				√
	4. Kemampuan guru dalam mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika perkalian 16-20				√
	5. Kemampuan guru dalam memberikan				√

	kesempatn kepada siswa untuk melakukan tanya jawab.				
	6. Kemampuan guru dalam membagi siswa ke dalam kelompok belajar.				√
	7. Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.				√
	8. Kemampuan guru membimbing siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mengerjakan LKPD.				√
	9. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya didepan kelas, dan meminta tanggapan dari setiap kelompok lain.				√
	10. Kemampuan guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.				√
Kegiatan Akhir	1. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.				√
	2. Kemampuan guru dalam memberikan penguatan terhadap kesimpulan siswa.				√
	3. Kemampuan guru dalam membagikan soal evaluasi kepada siswa.				√
	4. Kemampuan guru menyampaikan pesan moral kepada siswa.				√
	5. Kemampuan guru menyampaikan tindak lanjut materi selanjutnya dan menulis dipapan tulis.			√	
	6. Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk berdo'a dan menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.				√
Jumlah		86			
Nilai Persentase		97,72%			

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar tanggal 16 Maret 2023

$$\begin{aligned} \text{Persentase (\%)} &= \frac{86}{88} \times 100\% \\ &= 97,72\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus III yang terlihat pada tabel diatas, bahwa aspek yang diamati sudah meningkat dari sebelumnya dengan persentase nilai 97,72% dalam kategori sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa pada siklus III terjadi peningkatan. Semua kegiatan aktivitas guru pada siklus III sudah berada pada kategori nilai dan sangat baik, tidak ada lagi kegiatan guru yang berada pada kategori cukup atau kurang.

2) Aktivitas Siswa Pada Siklus III

Data kemampuan siswa pada proses pembelajaran dengan penggunaan metode jarimatika pada siklus III secara ringkas disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.11 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III

Tahap pembelajaran	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Awal	1. Kemampuan siswa dalam menjawab salam, bertegur sapa dengan guru, dan membaca do'a.				√
	2. Kemampuan siswa duduk rapi, merapikan pakaian dan membuang sampah sebelum memulai pembelajaran.				√
	3. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi absensi siswa.				√
	4. Kemampuan siswa menanggapi apresiasi dan menjawab pertanyaan dari guru.				√
	5. Kemampuan siswa dalam menanggapi dan mendengarkan motivasi.				√

	6. Kemampuan siswa dalam mendengarkan tujuan pembelajaran.				√
Kegiatan Inti	1. Kemampuan siswa menjawab perkalian 16-20 sesuai dengan pengetahuannya.			√	
	2. Kemampuan siswa memperhatikan media gambar yang ditampilkan oleh guru.				√
	3. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi penjelasan dari guru.				√
	4. Kemampuan siswa dalam ikut mendemonstrasi cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 16-20				√
	5. Kemampuan siswa bertanya jawab mengenai materi yang tidak dipahami.			√	
	6. Kemampuan siswa dalam mendengarkan dan menanggapi pembagian kelompok belajar.				√
	7. Kemampuan siswa dalam berdiskusi dengan teman kelompok.			√	
	8. Kemampuan siswa dalam mengerjakan LKPD masing-masing kelompok				√
	9. Kemampuan siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dan kelompok lain memberikan tanggapan.				√
	10. Kemampuan siswa mendengarkan dan memahami penguatan yang disampaikan guru.				√
Kegiatan Akhir	1. Kemampuan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.				√
	2. Kemampuan siswa mendengarkan penjelasan yang diberikan guru.				√
	3. Kemampuan siswa dalam mengerjakan soal evaluasi.				√
	4. Kemampuan siswa mendengarkan pesan moral yang diberikan guru.				√

	5. Kemampuan siswa mendengar dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya.			√	
	6. Kemampuan siswa membaca doa dan menjawab salam.				√
Jumlah		84			
Nilai Presentase		95,45%			

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar Tanggal 16 Maret 2023

$$\begin{aligned} \text{Persentase (\%)} &= \frac{84}{88} \times 100\% \\ &= 95,45\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus III nilai persentase yaitu 95,45% yang berada pada kategori sangat baik. Semua aktivitas siswa pada kegiatan awal, inti dan akhir siklus III sudah berada pada kategori baik dan sangat baik, tidak ada lagi aktivitas siswa yang berada pada kategori cukup atau kurang.

3) Hasil Evaluasi Siklus III

Setelah dilakukan pembelajaran pada RPP III, guru membarikan soal tes untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkannya metode jarimatika yang diikuti oleh 32 orang siswa. Skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Daftar Nilai Hasil Tes Belajar pada Siklus III

No	Kode siswa	Nilai Tes	Keterangan –Ketuntasan (KKM -72)
1.	X1	80	Tuntas
2.	X2	100	Tuntas
3.	X3	100	Tuntas

4.	X4	100	Tuntas
5.	X5	100	Tuntas
6.	X6	100	Tuntas
7.	X7	100	Tuntas
8.	X8	100	Tuntas
9.	X9	80	Tuntas
10.	X10	100	Tuntas
11.	X11	95	Tuntas
12.	X12	100	Tuntas
13.	X13	90	Tuntas
14.	X14	85	Tuntas
15.	X15	85	Tuntas
16.	X16	60	Tidak tuntas
17.	X17	60	Tidak tuntas
18.	X18	75	Tuntas
19.	X19	75	Tuntas
20.	X20	100	Tuntas
21.	X21	95	Tuntas
22.	X22	95	Tuntas
23.	X23	100	Tuntas
24.	X24	75	Tuntas
25.	X25	100	Tuntas
26.	X26	60	Tidak tuntas
27.	X27	85	Tuntas
28.	X28	90	Tuntas
29.	X29	90	Tuntas
30.	X30	85	Tuntas
31.	X31	95	Tuntas
32.	X32	80	Tuntas
Jumlah Siswa Yang Tuntas			29
Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas			3
Persentase Ketuntasan Klasikal			90,62%

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 25 Aceh Besar Tanggal 16 Maret 2023l

$$KS = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

$$= \frac{29}{32} \times 100\%$$

$$= 90,62\%$$

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, hasil tes pada siklus III menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sudah meningkat sebanyak 29 orang siswa atau 90,62% yang sudah tuntas. Dan 3 orang siswa lainnya belum mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 9,37%. Berdasarkan KKM yang telah ditetapkan di MIN 25 Aceh Besar ketuntasan individual siswa dikatakan tuntas apabila mencapai nilai 72. Sedangkan ketuntasan klasikal siswa nilainya minimal 80%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan metode jarimatika pada materi perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus III sudah mencapai ketuntasan klasikal dengan persentase 90,62%.

d. Tahap Refleksi Siklus III

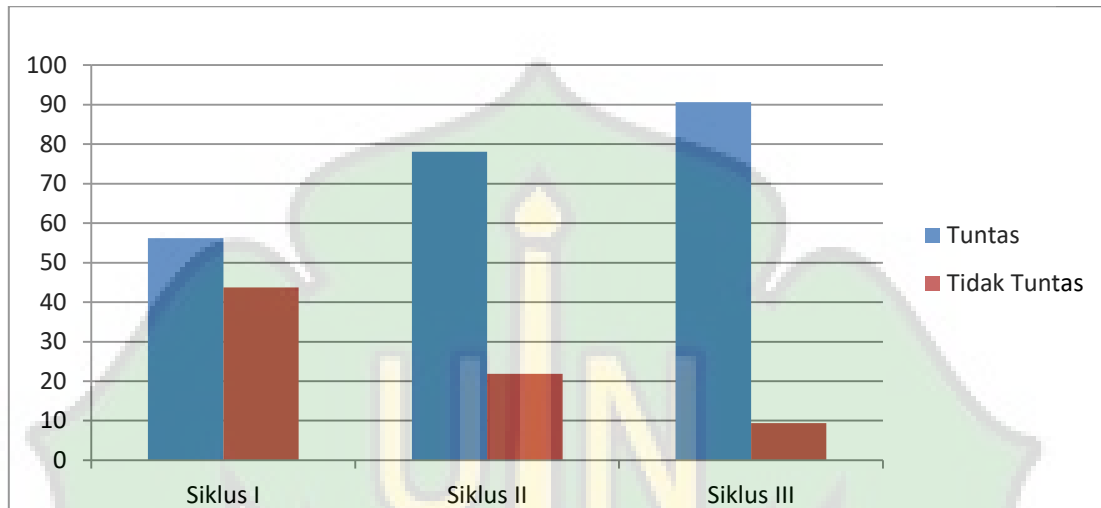
Berdasarkan hasil tes di atas dapat diketahui bahwa 29 orang siswa sudah tuntas 90,62%, dan 3 lainnya belum tuntas 9,37%, selama kegiatan pembelajaran, siswa mulai aktif dan nilainya juga menunjukkan memperoleh peningkatan dalam mengikuti pembelajaran. Ketuntasan semua siklus dalam belajar secara klasikal dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut:

Tabel 4.13 Ketuntasan Belajar Siswa

No	Ketuntasan	frekuensi			Persentase(%)		
		Siklus I	Siklus II	Siklus III	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Tuntas	18	25	29	56,25%	78,12%	90,62%
2.	Belum tuntas	14	7	3	43,75%	21,87%	9,37%

Dari data di atas dapat dibuat grafik seperti di bawah ini:

Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 25 Aceh Besar



Berdasarkan tabel 4.13 dan grafik 4.1 diatas, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal telah tercapai pada siklus III. Penelitian tindakan kelas ini hanya dilakukan tiga siklus. Dari tabel diatas juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa terhadap pemahaman materi perkalian pada setiap siklus.

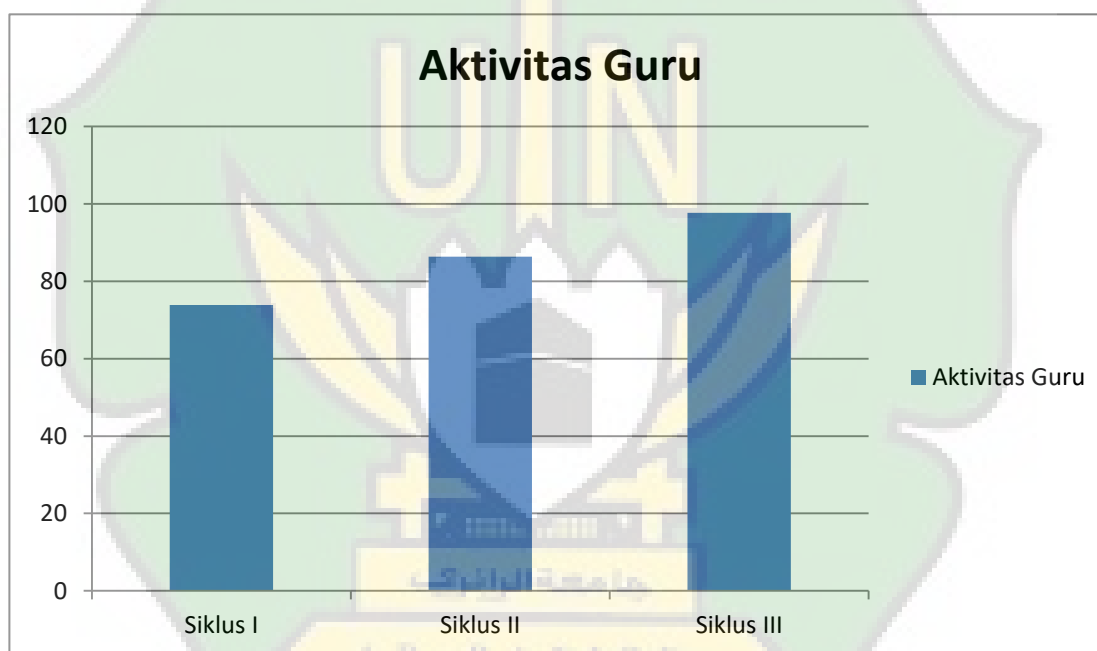
B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang sudah dilakukan dengan tiga siklus, bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang sudah dilaksanakan, terdapat beberapa hal yang perlu dianalisis yaitu sebagai berikut:

1. Aktivitas Guru

Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I, II, dan III mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase pada siklus I 73,86%, siklus II menjadi 86,36% dan pada siklus III mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 97,72%.

Tabel 4.2 Grafik Aktivitas Guru



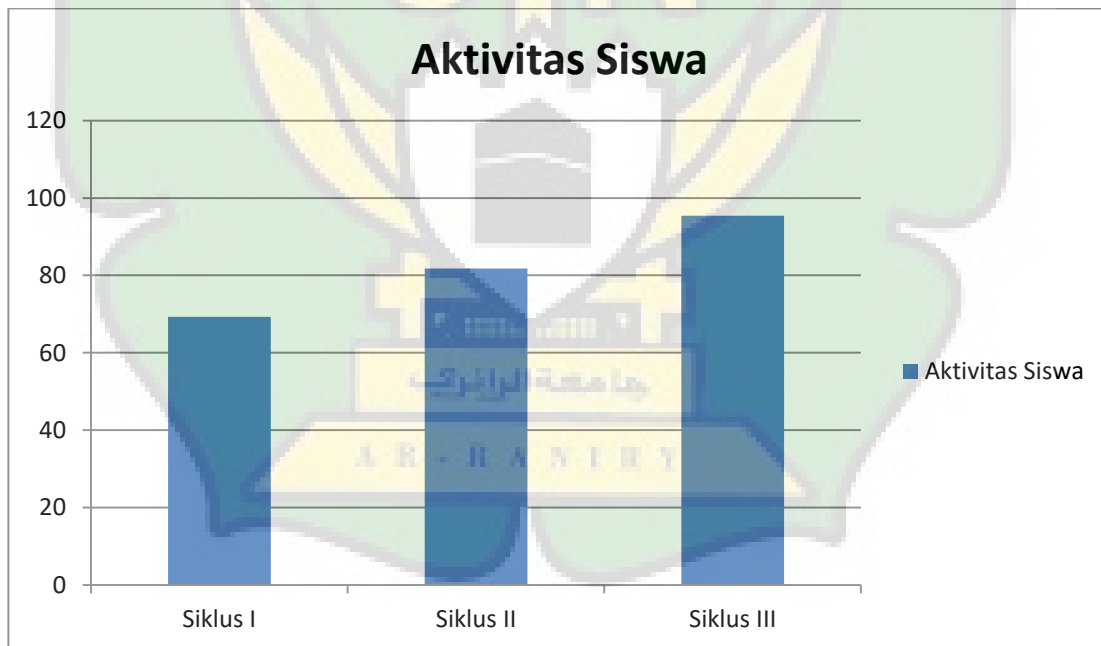
Dengan demikian data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan metode jarimatika pada materi perkalian mengalami peningkatan dari siklus I, II, sampai siklus III. Hal ini sejalan dengan pendapat Firma Yudha, bahwa belajar perkalian dengan menggunakan metode

jarimatika sangat menyenangkan dan mudah untuk dipelajari.³³ Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan akhir, sudah terlaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disusun pada RPP I, RPP II, dan RPP III.

2. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I, II, dan III menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari persentase pada siklus I 69,31%, siklus II menjadi 81,81% dan pada siklus III mengalami peningkatan sebesar 95,45%.

Tabel 4.3 Grafik Aktivitas Siswa



Pada siklus I ada beberapa aktivitas siswa yang masih kurang seperti, kurangnya kemampuan siswa duduk rapi, kurang dalam mendengarkan apersepsi dari guru, dan

³³ Firma Yudha Penerapan metode jarimatika materi perkalian,.....37

kurangnya kemampuan siswa dalam berdiskusi, dan mempresentasikan hasil kerja kelompok, Pada siklus II aktivitas siswa secara keseluruhan semakin meningkat. Hanya saja masih ditemukan beberapa siswa yang masih malu-malu saat melakukan presentasi. Pada siklus III sudah terlihat aktivitas siswa sudah semakin meningkat lagi menjadi sangat baik. Dari data yang pengamat ambil dapat dilihat bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dini Afriani dkk yang menyatakan bahwa penggunaan metode jarimatika mempunyai pengaruh positif terhadap hasil belajar perkalian dan dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkalian pada siswa SD.³⁴ Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa di MIN 25 Aceh Besar dalam mengikuti pembelajaran melalui metode jarimatika pada materi perkalian berlangsung dengan baik serta mengalami peningkatan dari siklus I, II, dan III.

3. Hasil Belajar Siswa

Untuk melihat hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi perkalian di MIN 25 Aceh Besar diukur dengan KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut yaitu 72 untuk ketuntasan individu, dan 80% untuk ketuntasan klasikal. Dari hasil tes pada siklus I hanya 18 siswa yang tuntas dengan persentase 56,25%, sementara 14 siswa lainnya belum tuntas dengan persentase 43,75%. Pada siklus II terjadi peningkatan, siswa yang tuntas belajar yaitu 25 siswa dengan persentase 78,12%, sedangkan 7

³⁴ Dini Afriani, Fardila Asri, Galih Dani Septian, *Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar*, *Journal of Elementary Education*, vol 2, no 5,2019, h.196

siswa lagi tidak tuntas dengan persentase 21,87%. Pada siklus III sebanyak 29 siswa yang tuntas dengan presentase 90,62%, sedangkan 3 siswa lagi tidak tuntas dengan persentase 9,37%.

Tabel 4.4 Grafik Hasil Belajar Siswa



Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sitio Tiarmina bahwa penggunaan metode jarimatika membuat siswa merasa tertarik dengan metode yang diajarkan. Dan juga aktivitas siswa menjadi lebih aktif yang berarti siswa cenderung positif dalam mengikuti pembelajaran yang diberikan oleh guru. dengan demikian maka tingkat penerimaan

siswa akan meningkat dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.³⁵ Dan juga sejalan dengan pendapatnya Saifullah bahwa dengan metode jarimatika dapat merangsang potensi otak sehingga anak dapat berkembang dan mencapai fungsi yang optimal, dan meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berpikir.³⁶ Berdasarkan uraian dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa di kelas IV MIN 25 Aceh Besar pada materi perkalian melalui penerapan metode jarimatika adalah tuntas. Sementara 3 siswa yang belum tuntas peneliti meminta guru kelas untuk memberikan remedial.

³⁵ Sitio, Tiarmina, *Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SD 003 Pagaran Tapah Darussalam Riau*, Vol. 6 no 1, 2017, h.154

³⁶ Saifullah, *Ragam Latihan Khusus Asah Ketajaman Otak Anak*,.....h.86

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan oleh peneliti dengan judul “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian Kelas IV MIN 25 Aceh Besar” dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam mengelola proses pembelajaran melalui penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar mengalami peningkatan dari siklus I memperoleh nilai persentase 73,86% dengan kategori baik, dan pada siklus II memperoleh nilai persentase sebesar 86,36% dengan kategori sangat baik, dan pada siklus III memperoleh nilai persentase sebesar 97,72% dengan persentase sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran melalui penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan hasil belajar mengalami peningkatan. Pada siklus I memperoleh nilai persentase 69,31% dengan kategori baik, pada siklus II memperoleh nilai persentase 81,81% dengan kategori sangat baik, dan pada siklus III memperoleh nilai persentase 95,45% dengan kategori sangat baik.
3. Hasil belajar siswa melalui penerapan metode jarimatika mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes siklus I yang tuntasnya hanya 18 siswa dengan persentase 56,25%, sedangkan 14 siswa lainnya tidak tuntas

dengan persentase 43,75%. Pada siklus II mengalami peningkatan terdapat 25 siswa yang tuntas dengan persentase 78,12% dan 7 siswa lainnya tidak tuntas dengan persentase 21,87%. Pada siklus III mengalami peningkatan terdapat 29 siswa yang tuntas dengan persentase 90,62%, sedangkan 3 siswa lainnya tidak tuntas dengan persentase 9,37%.

B. Saran

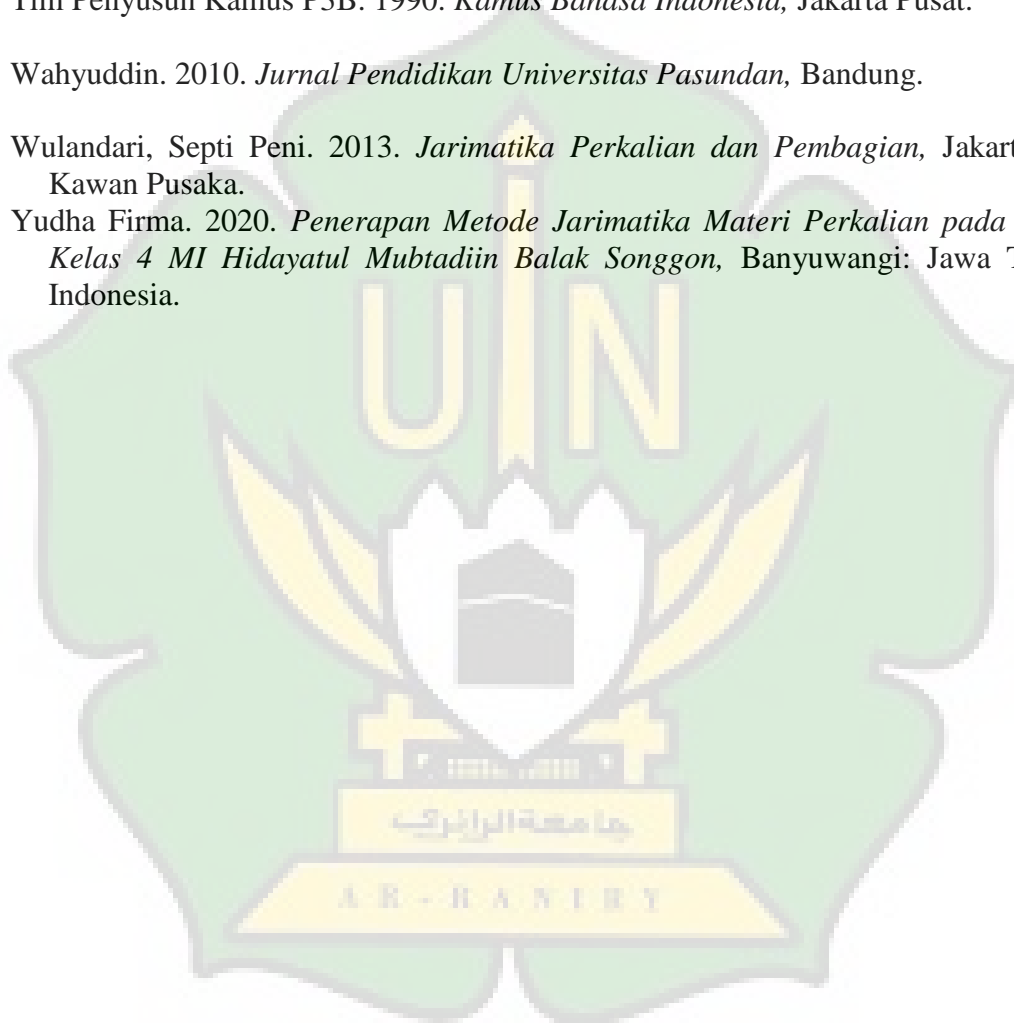
Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka ada beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Bagi guru peneliti merekomendasikan metode jarimatika pada mata pelajaran matematika khususnya materi perkalian. Alasannya karena pembelajaran dengan penerapan metode jarimatika dapat memberikan banyak aspek positif bagi guru dalam proses pembelajaran. Diharapkan dengan penerapan metode jarimatika dalam materi perkalian dapat meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika yang lebih optimal.
2. Metode jarimatika hanya bisa digunakan pada perkalian tertentu, peneliti menggunakan metode jarimatika pada perkalian 6-10, 11-15, dan 16-20. Jadi diharapkan untuk peneliti ke depannya bisa menggunakan metode lain yang bisa digunakan pada semua perkalian.
3. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal guru harus dapat memilih metode atau model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Achmadi dan Cholid Narbuko. 2015. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Afriani, Dini, Fardila Asri, Galih Dani Septiani, 2019 *Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar*, journal off elementary Education, Vol.2 no.5.
- Aqib Zainal, dkk. 2018. *PTK Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Aplikasi*, Yogyakarta.
- Arikunto Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto Suharsimi. 2011. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Astuti Trivia. 2013. *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*, Jakarta: Lingkar Media.
- Aswan Zain dan Djamarah. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djemari Mardapi. 2008. *Tehnik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*, Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Edy Surya, Tetty Khairani Nasution. 2015. *Penerapan Teknik Jarimatika dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan*, Edumatica vol 5, no 2.
- Gazali, Yuliana Rahmita. 2016. *Pembelajaran Matematika Bermakna*, Banjarmasin: Jurnal Pendidikan Matematika, vol 2, no 3.
- Hamalik Oemar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Muhammad Ali Sodik, Sandu Siyoto. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurul Kami Sani, Azizah, dkk. 2022. *Buku Panduan Model Pembelajaran Nobangan*, Depok, Jawa Barat: Geupedia.
- Saifullah. 2010. *Ragam Latihan Khusus Asah Ketajaman Otak Anak Plus Melejitkan Daya Ingatnya*, Jogjakarta: Diva Press.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana.
- Sudjono Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudjono Anas. 2009. *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Rajawali Press.
- Susanto Ahmad. 2012. *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Preneda Media Group.

- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana.
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Preneda Media Group.
- Teulaumbanua Eben Haezarni. 2022. *Pengembangan Model WICIDIE dalam Pembelajaran Paduan Suara*, Jakarta: PT Publica Indonesia Utama.
- Tim Penyusun Kamus P3B. 1990. *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta Pusat.
- Wahyuddin. 2010. *Jurnal Pendidikan Universitas Pasundan*, Bandung.
- Wulandari, Septi Peni. 2013. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*, Jakarta: PT Kawan Pusaka.
- Yudha Firma. 2020. *Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian pada Siswa Kelas 4 MI Hidayatul Mubtadiin Balak Songgon, Banyuwangi*, Jawa Timur, Indonesia.



Lampiran 1

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111
 Telepon: (0651) 7551423, Fax: 0651-7553020 Situs: fk.uin-ar-raniry.ac.id

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
 Nomor: B-2901/Uu.08/FTK/KP.07.6/06/2023

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

Menimbang

- Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing,
- Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat

- Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional,
- Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
- Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi,
- Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum,
- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi,
- Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh,
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh,
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh,
- Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pembekalan PNS di Lingkungan Depag RI,
- Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum,
- Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh,

Memperhatikan

- Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 10 Agustus 2022

MEMUTUSKAN

Menetapkan

PERTAMA

Mencabut Surat Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry Nomor B-10595/Uu.08/FTK/KP.07.6/08/2022

KEDUA

Memunjuk Saudara

- Irwandi, S.Pd.I., M.A sebagai pembimbing pertama
- Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi


Nama	Dinda Baharuf Saflar
NIM	190209111
Program Studi	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi	Penerapan Metode Jurnalistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Kelas IV MI N 25 Aceh Besar

KEDUA Penyediaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh

KETIGA Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila ditemukan hari tertentu terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

KEEMPAT

Ditetapkan di Banda Aceh,
 Pada Tanggal 06 Februari 2023
 Ar-Raniry
 Dekan


 Saiful Mujib

Tambahan

- Bekas UIN Ar-Raniry di Banda Aceh,
- Kelua Ftsah, PGMI FTK UIN Ar-Raniry,
- Pembimbing yang bersangkutan untuk bimbingan dan dibekalkan,
- Tung Antarsyah

Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syaikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-4426/Un.08/FTK.1/TL.00/03/2023
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Kepala MIN 25 Aceh Besar
 Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **DINDA BABARATUL SAFIAR / 190209111**
 Semester/Jurusan : / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat sekarang : Gampong kaye Lee

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian di Kelas IV MIN 25 Aceh Besar**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 02 Maret 2023
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



A R - H A N I Y A

Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.

Berlaku sampai : 07 April 2023

Lampiran 3



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 25 ACEH BESAR
 KECAMATAN KUTA BARO – KABUPATEN ACEH BESAR
 NSM 1 1 1 1 1 1 1 0 6 0 0 2 0

Alamat : Jalan Blang Bintang lama Kec Kuta Baro, A Besar Telp. (0651) 581130 Kode Pos 23372

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor: B-259/NI.01.20/Kp.01.203/ 2023

Sehubungan dengan Surat dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar – Raniry Darussalam Banda Aceh Nomor B-4426/Un 08/FTK 1/TL.00/06/2023 Tanggal 02 Maret 2023 perihal mohon bantuan izin untuk mengumpulkan data Menyusun Skripsi , maka dengan ini Kepala MIN 25 Aceh Besar menerangkan sebagai berikut

Nama	: Dinda Babaratul Safiar
NIM	: 190209111
Program Studi/ jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester	: VIII
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar – Raniry
Alamat	: Gampong Kaye Lee, Kab. Aceh Besar

Bahwa benar yang namanya tersebut diatas telah melaksanakan pengumpulan data pada Madrasah Ibtidaiyah Negeri 25 Aceh Besar Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar, Tanggal 06 Maret 2023 s.d 16 Maret 2023 guna memenuhi persyaratan untuk mengumpulkan data dalam proses penyelesaian penulisan Skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perkalian di Kelas IV MIN 25 Aceh Besar”**.

Demikianlah surat keterangan penelitian ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Lampung, 06 Maret 2023
 Kepala Madrasah

 AGUS SALIM S.Pd
 NIP. 097308036 199905 1 001

Lampiran 4



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Jl. Syech Abdur-Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111
Telepon: (0651) 7551423 – Faksimile: (0651) 7553020
EMAIL: ftk_prodi/pgmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.um.ar-raniry.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Kepada Yth.
Ketua Prodi PGMI
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa:

Nama	: Dinda Babaratul Safiar
NIM	: 190209111
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Kelas IV MIN 25 Aceh Besar
Pembimbing 1	: Irwandi, S.Pd.I., M.A.
Pembimbing 2	: Nida Jarmita, S.Pd.I., M.Pd

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari Selasa tanggal 4 bulan 4 tahun 2023 dengan nomor Paper ID 2055246654 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 25% (< 35 %).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai salah satu persyaratan mengikuti sidang akhir skripsi/ munaqasyah.

Banda Aceh, 4 April 2023
Admin TURNITIN
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Azmil Hasan Lubis, M.Pd.
NIP 19930624 202012 1 016

*Lampiran 5***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****SIKLUS I**

Satuan Pendidikan	: MIN 25 Aceh Besar
Kelas / Semester	: IV/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Pembelajaran ke	: 2 Operasi Hitung Bilangan Cacah
Materi	: Operasi Hitung Perkalian
Alokasi Waktu	: 2 × 35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI. 1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- KI. 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI. 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. KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal	3.3.1 Menjelaskan pengertian perkalian dengan bilangan 6-10
	3.3.2 Menentukan hasil perkalian dengan bilangan 6-10

	menggunakan metode jarimatika
4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal	4.3.1 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perkalian bilangan 6-10

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan memperhatikan siswa dapat menjelaskan pengertian perkalian dengan baik.
2. Melalui metode jarimatika siswa mampu menentukan hasil perkalian bilangan 6-10 dengan tepat.
3. Melalui metode jarimatika siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan perkalian bilangan 6-10 dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- a. Pengertian Perkalian
- b. Perkalian dari 6-10

E. PENDEKATAN MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model :saintifik
2. Metode :ceramah, diskusi, penugasan, tanya jawab, demonstrasi dan metode jarimatika

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

- a. Media dan Alat:
 - a) Gambar jarimatika
- b. Bahan
 - a) LKPD

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Teks Matematika Untuk SD/MI Kelas IV Kurikulum 2013 yang Disempurnakan. Jakarta : Gelora Aksara Pratama
2. Buku Teks Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika. Jakarta :Lingkar Media.

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN GURU	DESKRIPSI KEGIATAN SISWA	ALOKASI WAKTU
KEGIATAN AWAL	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, dan berdoa. (<i>religius-PPK</i>)	1. Siswa menjawab salam dari guru, menjawab tegur sapa dengan semangat, dan membaca do'a bersama. (<i>religius-PPK</i>)	15 MENIT
	2. Guru mengkondisikan kelas dengan duduk yang rapi.	2. Siswa merapikan tempat duduk, pakaian dan membuang sampah.	
	3. Guru melakukan absensi kepada siswa. (<i>comunication-4C</i>)	3. Siswa menjawab absen kehadiran	
	4. Guru melakukan apresepasi kepada siswa dengan bertanya mengenai Perkalian: “apakah anak-anak suka berhitung? Apakah ada yang tau apa itu perkalian?” (<i>menanya, comunication-4C</i>)	4. Siswa mendengarkan apresepasi dan menjawab pertanyaan dari guru.	

	5. Guru menyampaikan motivasi kepada siswa	5. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.	
	6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pembelajaran hari ini.	6. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru di depan.	
KEGIATAN INTI	7. Guru menanyakan kepada siswa apa itu perkalian, dan perkalian bilangan 6-10. (Comunication-4C)	7. Siswa menjawab sesuai dengan pengetahuannya.	40 MENIT
	8. Guru menempelkan gambar jarimatika di papan tulis	8. Siswa memperhatikan gambar jarimatika di papan tulis yang ditempelkan oleh guru.	
	9. Guru menyajikan informasi mengenai materi perkalian menggunakan metode jarimatika (Comunication-4C)	9. Siswa menyimak, dan mendengarkan penjelasan dari guru (<i>literasi</i>)	
	10. Guru mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 6-10.	10. Siswa ikut mendemonstrasi cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 6-10.	

	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab <i>(Communication-4C, menanya)</i>	11. Siswa bertanya mengenai materi yang tidak dipahami <i>(menjawab, critical thinking)</i>	
	12. Guru membentuk kelompok yang anggotanya sekitar 5-6 orang secara heterogen. <i>(collaborative)</i>	12. Siswa membentuk kelompok belajar <i>(collaborative)</i>	
	13. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.	13. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok.	
	14. Guru memberi arahan kepada siswa dalam mengerjakan LKPD <i>(communication-4C)</i>	14. Siswa bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKPD <i>(collaborative-4C, critical thinking)</i>	
	15. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya di depan kelas. Dan meminta tanggapan dari setiap kelompok lain <i>(communication-4C)</i>	15. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman kelompok. Dan kelompok lain memberi tanggapan.	
	16. Guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.	16. Siswa mendengarkan guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.	
KEGIATAN PENUTUP	17. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan	17. Siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini	15 MENIT

	pembelajaran hari ini (Integritasi-PPK)	(Integritasi-PPK)	
	18. Guru memberi penguatan terhadap kesimpulan siswa (Comunication-4C)	18. Siswa mendengarkan penguatan yang di berikan oleh guru.	
	19. Guru memberikan kegiatan evaluasi berupa soal tes kepada peserta didik (Critical thinking-4C)	19. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu (Critical thinking-4C)	
	20. Guru memberikan pesan moral kepada siswa (Pendalaman-PPK)	20. Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru (Pendalaman-PPK)	
	21. Guru menyampaikan tindak lanjut materi selanjutnya dan menulis dipapan tulis.	21. Siswa mendengar dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya.	
	22. Guru meminta siswa untuk membaca do'a bersama dan mengakhiri Pembelajaran dengan mengucapkan salam (Religius-4C).	22. Siswa membaca do'a bersama dan menjawab salam dari guru dengan semangat (Religius-4C)	

I. TEKNIK PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

1. Teknik Penilaian

- Penilaian sikap : Observasi
- Penilaian Kognitif/Pengetahuan : Soal Tes
- Penilaian Psikomotorik/Keterampilan

2. Bentuk Instrumen Penilaian

A. Aspek Penilaian Sikap

Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan selama proses pembelajaran untuk menilai karakter siswa, aspek yang dikembangkan yaitu kerja sama, percaya diri dan tanggung jawab.

Petunjuk: Berilah tanda (√) pada sikap setiap peserta didik yang terlihat.

NO	NAMA PESERTA DIDIK	Perubahan Tingkah Laku											
		Mandiri				Tanggung Jawab				Kerjasama			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Keterangan:

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

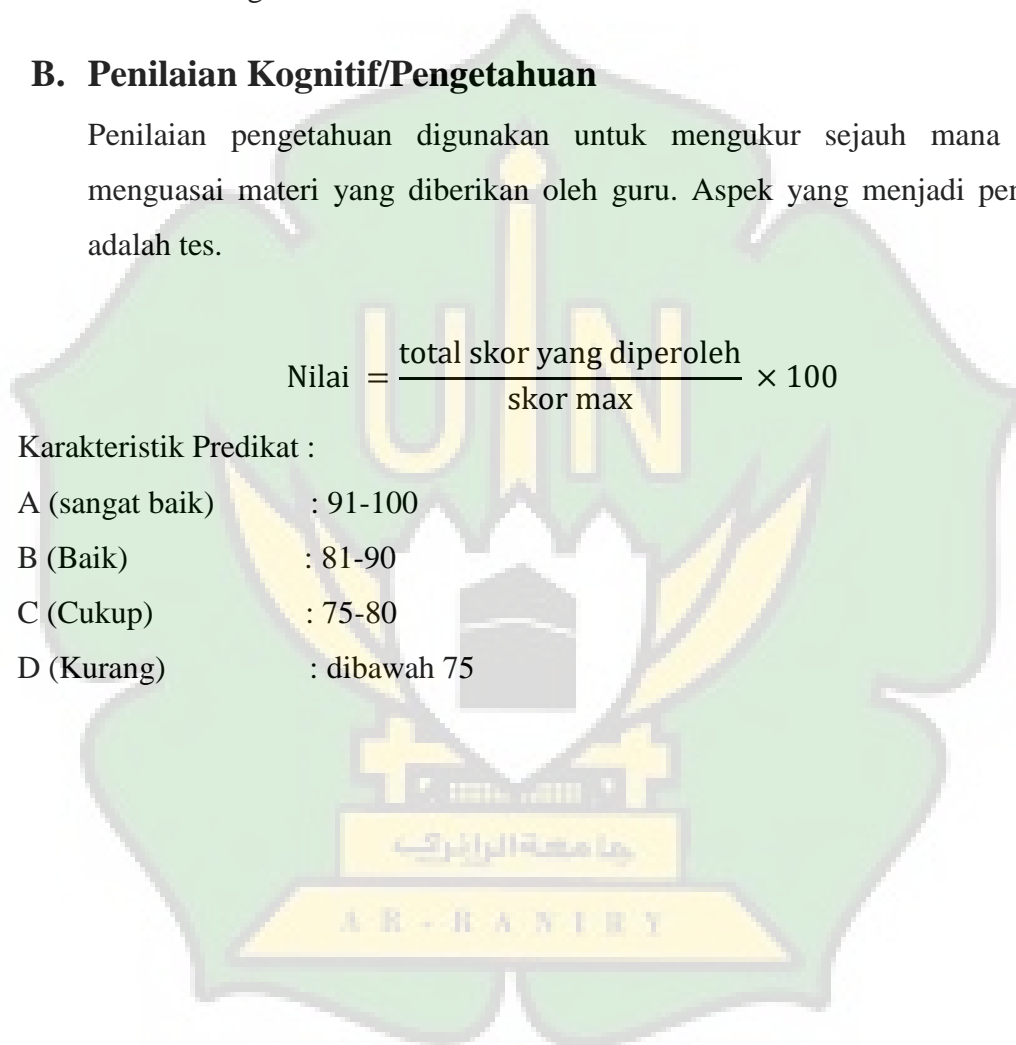
B. Penilaian Kognitif/Pengetahuan

Penilaian pengetahuan digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang diberikan oleh guru. Aspek yang menjadi penilaian adalah tes.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Karakteristik Predikat :

- A (sangat baik) : 91-100
- B (Baik) : 81-90
- C (Cukup) : 75-80
- D (Kurang) : dibawah 75



C. Penilaian Psikomotorik/ keterampilan

No	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		4	3	2	1
1.	ketepatan hasil perhitungan	Semua hasil perhitungan benar	Ada 2 kesalahan ketepatan hasil perhitungan	Ada 3 kesalahan ketepatan hasil perhitungan	Kesalahan ketepatan hasil perhitungan lebih dari 3
2.	Ketepatan meletakkan angka kali di jemari tangan	Semua angka kali di jemari tangan diletakkan dengan benar.	Ada 2 Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan	Ada 3 Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan	Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan lebih dari 3

Aceh Besar,.....2023

Kepala Madrasah

Peneliti

Agus Salim, S.Pd.,

Dinda Babaratul Safiar

Nip.197408061999051001

Nim.190209111

Lampiran 6

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SIKLUS I**

Nama kelompok:

4.
5.
6.
7.
8.
9.

Petunjuk:

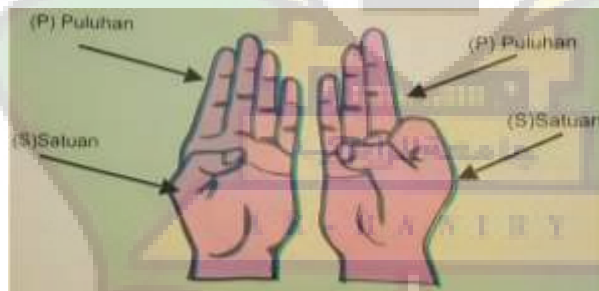


- **Awali dengan membaca Basmalah.**
- **Tuliskan nama kelompok dan anggota kelompokmu pada tempat yang sudah disediakan.**
- **Diskusi Bersama teman kelompokmu aktivitas yang terdapat dalam LKPD**
- **Tanyakan kepada guru jika terdapat hal-hal yang kurang di pahami.**

1. Tentukan hasil perkalian berikut:

- a. $8 \times 8 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$
- b. $7 \times 6 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

2. Selesaikan soal dibawah ini menggunakan metode jarimatika!



a.

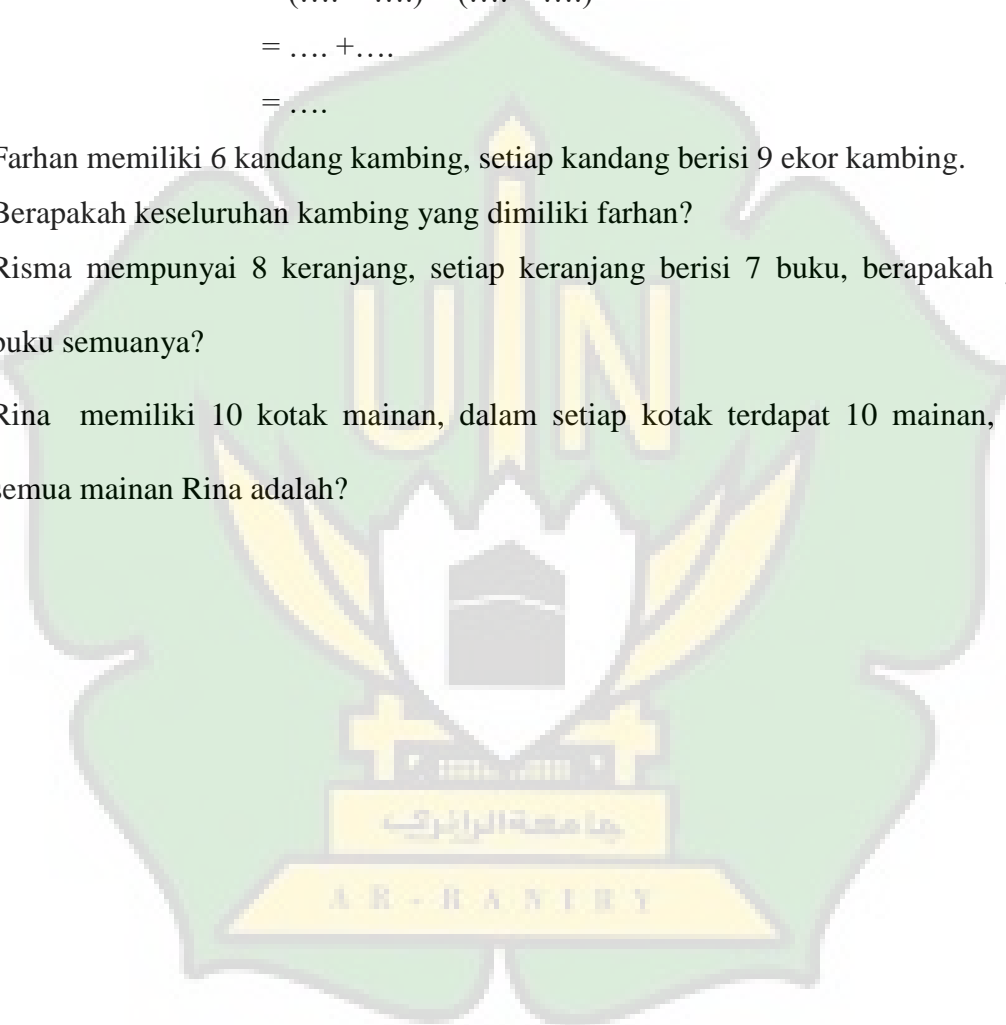
$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) \\
 &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) \\
 &= \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$



b.

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) \\
 &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) \\
 &= \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

3. Farhan memiliki 6 kandang kambing, setiap kandang berisi 9 ekor kambing. Berapakah keseluruhan kambing yang dimiliki farhan?
4. Risma mempunyai 8 keranjang, setiap keranjang berisi 7 buku, berapakah jumlah buku semuanya?
5. Rina memiliki 10 kotak mainan, dalam setiap kotak terdapat 10 mainan, jumlah semua mainan Rina adalah?



KUNCI JAWABAN

1. $8+8+8+8+8+8+8+8 = 64$

$$7+7+7+7+7+7 = 42$$

2.

a. $9 \times 8 = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$

$$= (40 + 30) + (1 \times 2)$$

$$= 70 + 2$$

$$= 72$$

b. $7 \times 8 = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$

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

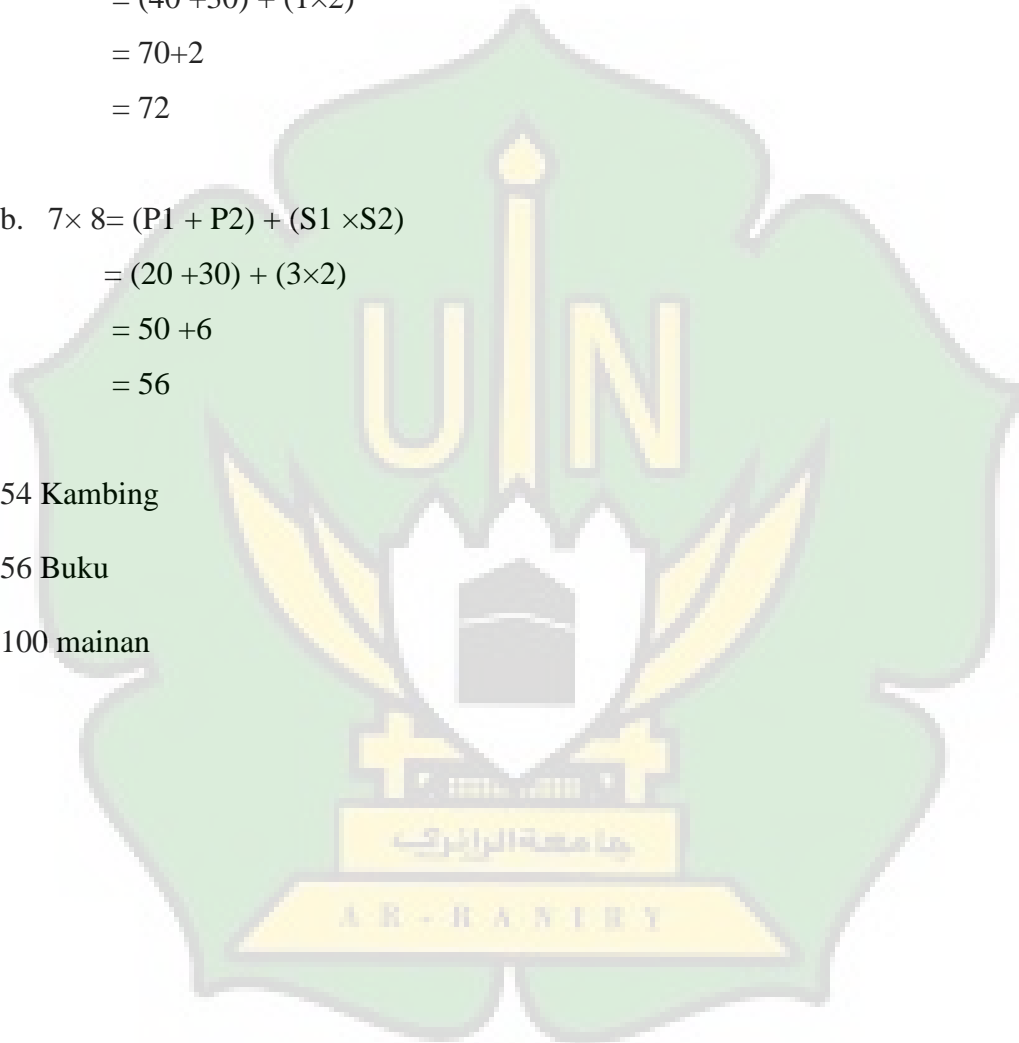
$$= 50 + 6$$

$$= 56$$

3. 54 Kambing

4. 56 Buku

5. 100 mainan



Lampiran 7

Nama :	
Kelas :	



SOAL EVALUASI SIKLUS 1

1. Tuliskan penjumlahan berulang dari perkalian berikut ini!

a. $6 \times 6 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

b. $7 \times 9 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

2. Selesaikan perkalian tersebut menggunakan format metode jarimatika

a. $8 \times 6 = \dots$

Jadi, $\dots \times \dots = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$

b. $9 \times 6 = \dots$

Jadi, $\dots \times \dots = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= \dots$

3. Selesaikan soal cerita berikut!
- a. Dalam satu kelas terdapat 9 kelompok siswa, setiap kelompok diisi oleh 9 orang siswa. Berapakah jumlah siswa yang berada dalam kelas tersebut?

Jawablah menggunakan metode jarimatika!

$$\begin{aligned} \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) \\ &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

KUNCI JAWABAN

1. a. $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$

b. $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 63$

2. a. $8 \times 6 = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (30 + 10) + (2 \times 4)$
 $= 40 + 8$
 $= 48$

b. $9 \times 6 = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (40 + 10) + (1 \times 4)$
 $= 50 + 4$
 $= 54$

3. $9 \times 9 = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (40 + 40) + (1 \times 1)$
 $= 80 + 1$
 $= 81$

*Lampiran 8***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****SIKLUS II**

Satuan Pendidikan	: MIN 25 Aceh Besar
Kelas / Semester	: IV/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Pembelajaran ke	: 2 Operasi Hitung Bilangan Cacah
Materi	: Operasi Hitung Perkalian
Alokasi Waktu	: 3 × 35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI. 1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- KI. 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI. 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. KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI DASAR (KD)		INDIKATOR
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan	3.3.1	Menjelaskan pengertian perkalian dengan bilangan 11-15.
	3.3.2	Menentukan hasil perkalian dengan bilangan 11-15

dan decimal	menggunakan metode jarimatika
4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal	4.3.1 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perkalian bilangan 11-15.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan memperhatikan siswa dapat menjelaskan pengertian perkalian dengan baik.
2. Melalui metode jarimatika siswa mampu menentukan hasil perkalian bilangan 11-15 dengan tepat.
3. Melalui metode jarimatika siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan perkalian bilangan 11-15 dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Perkalian dari 11-15

E. PENDEKATAN MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model :saintifik
2. Metode :ceramah, diskusi, penugasan, tanya jawab, demonstrasi dan metode jarimatika

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

1. Media dan Alat:
 - a. Gambar jarimatika
2. Bahan
 - a. LKPD

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Teks Matematika Untuk SD/MI Kelas IV Kurikulum 2013 yang Disempurnakan. Jakarta : Gelora Aksara Pratama.

2. Buku Teks Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika. Jakarta :Lingkar Media.

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN GURU	DESKRIPSI KEGIATAN SISWA	ALOKASI WAKTU
KEGIATAN AWAL	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, dan berdoa. (<i>religius-PPK</i>)	1. Siswa menjawab salam dari guru, menjawab tegur sapa dengan semangat, dan membaca do'a bersama. (<i>religius-PPK</i>)	15 MENIT
	2. Guru mengkondisikan kelas dengan duduk yang rapi.	2. Siswa merapikan tempat duduk, pakaian dan membuang sampah.	
	3. Guru melakukan absensi kepada siswa. (<i>comunication-4C</i>)	3. Siswa menjawab absen kehadiran	
	4. Guru melakukan apresepasi kepada siswa dengan bertanya mengenai Perkalian: "apakah anak-anak suka berhitung? Apakah ada yang tau apa itu perkalian?" (<i>menanya, comunication-4C</i>)	4. Siswa mendengarkan apresepasi dan menjawab pertanyaan dari guru.	
	5. Guru menyampaikan motivasi kepada siswa	5. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.	

	6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pembelajaran hari ini.	6. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru di depan.	
KEGIATAN INTI	7. Guru menanyakan kepada siswa apa itu perkalian, dan perkalian bilangan 11-15. (Comunication-4C)	7. Siswa menjawab sesuai dengan pengetahuannya.	40 MENIT
	8. Guru menempelkan gambar jarimatika di papan tulis	8. Siswa memperhatikan gambar jarimatika di papan tulis yang ditempelkan oleh guru.	
	9. Guru menyajikan informasi mengenai materi perkalian menggunakan metode jarimatika (Comunication-4C)	9. Siswa menyimak, dan mendengarkan penjelasan dari guru (literasi)	
	10. Guru mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 11-15.	10. Siswa ikut mendemonstrasi cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 11-15.	
	11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab (Comunication-4C, menanya)	11. Siswa bertanya mengenai materi yang tidak dipahami (menjawab, critical thinking)	

	12. Guru membentuk kelompok yang anggotanya sekitar 5-6 orang secara heterogen. <i>(collaborative)</i>	12. Siswa membentuk kelompok belajar <i>(collaborative)</i>	
	13. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.	13. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok.	
	14. Guru memberi arahan kepada siswa dalam mengerjakan LKPD <i>(communication-4C)</i>	14. Siswa bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKPD <i>(collaborative-4C, critical thinking)</i>	
	15. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya di depan kelas. Dan meminta tanggapan dari setiap kelompok lain <i>(communication-4C)</i>	15. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman kelompok. Dan kelompok lain memberi tanggapan.	
	16. Guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.	16. Siswa mendengarkan guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.	
KEGIATAN PENUTUP	17. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini <i>(Integritasi-PPK)</i>	17. Siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini <i>(Integritasi-PPK)</i>	15 MENIT
	18. Guru memberi penguatan terhadap kesimpulan siswa <i>(Comunication-4C)</i>	18. Siswa mendengarkan penguatan yang di berikan oleh guru.	

	19. Guru memberikan kegiatan evaluasi berupa soal tes kepada peserta didik (<i>Critical thinking-4C</i>)	19. Siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu (<i>Critical thinking-4C</i>)	
	20. Guru memberikan pesan moral kepada siswa (<i>Pendalaman-PPK</i>)	20. Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru (<i>Pendalaman-PPK</i>)	
	21. Guru menyampaikan tindak lanjut materi selanjutnya dan menulis dipapan tulis.	21. Siswa mendengar dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya.	
	22. Guru meminta siswa untuk membaca do'a bersama dan mengakhiri Pembelajaran dengan mengucapkan salam (<i>Religius-4C</i>).	22. Siswa membaca do'a bersama dan menjawab salam dari guru dengan semangat (<i>Religius-4C</i>)	

I. TEKNIK PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian Kognitif/Pengetahuan : Soal Tes
- c. Penilaian Psikomotorik/Keterampilan

2. Bentuk Instrumen Penilaian

A. Aspek Penilaian Sikap

Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan selama proses pembelajaran untuk menilai karakter siswa, aspek yang dikembangkan yaitu kerja sama, percaya diri dan tanggung jawab.

Petunjuk: Berilah tanda (√) pada sikap setiap peserta didik yang terlihat.

NO	NAMA PESERTA DIDIK	Perubahan Tingkah Laku											
		Mandiri				Tanggung Jawab				Kerjasama			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Keterangan:

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

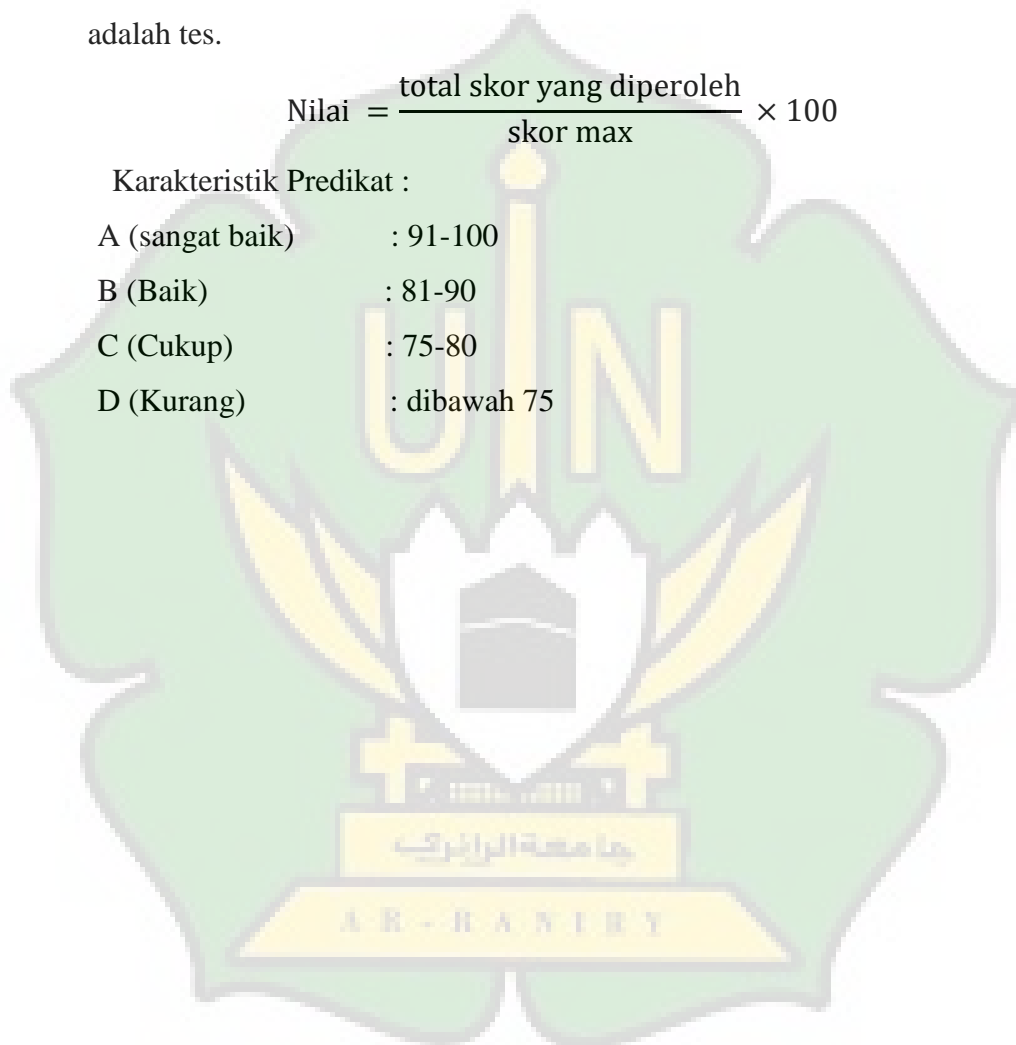
B. Penilaian Kognitif/Pengetahuan

Penilaian pengetahuan digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang diberikan oleh guru. Aspek yang menjadi penilaian adalah tes.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Karakteristik Predikat :

A (sangat baik)	: 91-100
B (Baik)	: 81-90
C (Cukup)	: 75-80
D (Kurang)	: dibawah 75



C. Penilaian Psikomotorik/ keterampilan

No	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		4	3	2	1
1.	ketepatan hasil perhitungan	Semua hasil perhitungan benar	Ada 2 kesalahan ketepatan hasil perhitungan	Ada 3 kesalahan ketepatan hasil perhitungan	Kesalahan ketepatan hasil perhitungan lebih dari 3
2.	Ketepatan meletakkan angka kali di jemari tangan	Semua angka kali di jemari tangan diletakkan dengan benar.	Ada 2 Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan	Ada 3 Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan	Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan lebih dari 3

Aceh Besar,.....2023

Kepala Madrasah

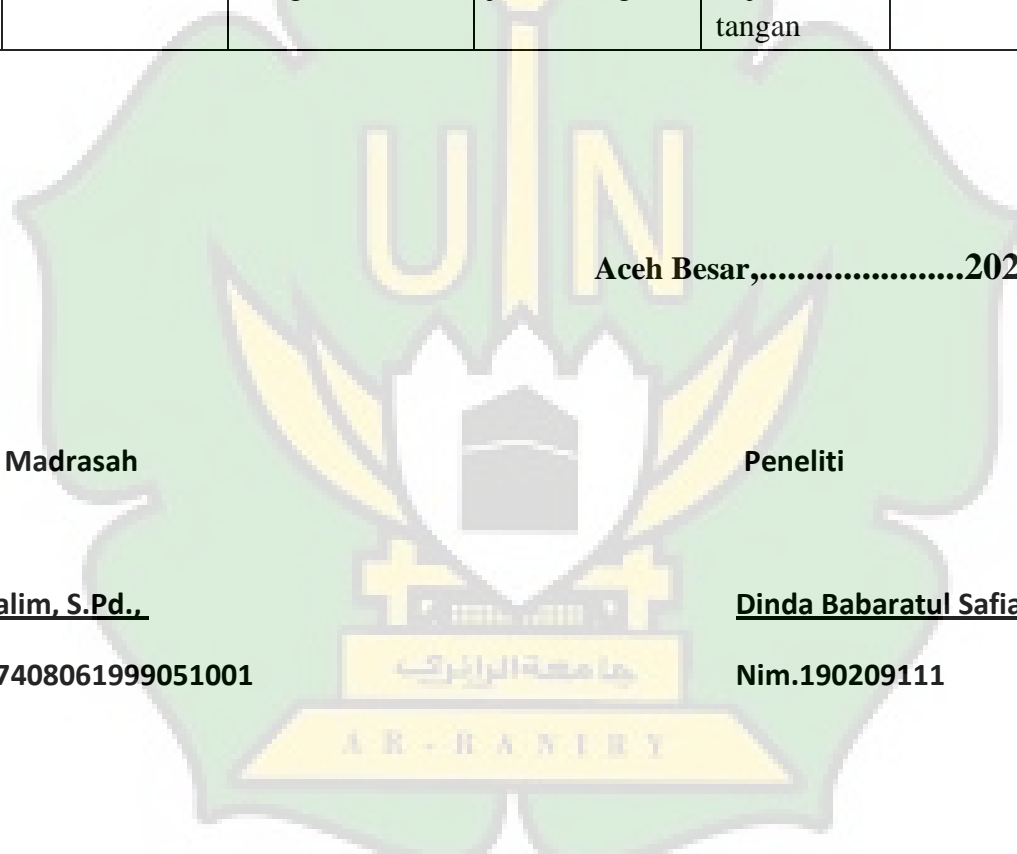
Peneliti

Agus Salim, S.Pd.,

Dinda Babaratul Safiar

Nip.197408061999051001

Nim.190209111



Lampiran 9

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SIKLUS II**

Nama kelompok:

- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Petunjuk:

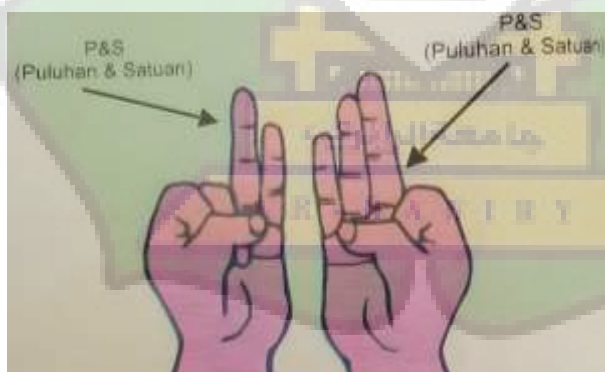


- **Awali dengan membaca Basmalah.**
- **Tuliskan nama kelompok dan anggota kelompokmu pada tempat yang sudah disediakan.**
- **Diskusi Bersama teman kelompokmu aktivitas yang terdapat dalam LKPD**
- **Tanyakan kepada guru jika terdapat hal-hal yang kurang di pahami.**

1. Tentukan hasil perkalian dari:

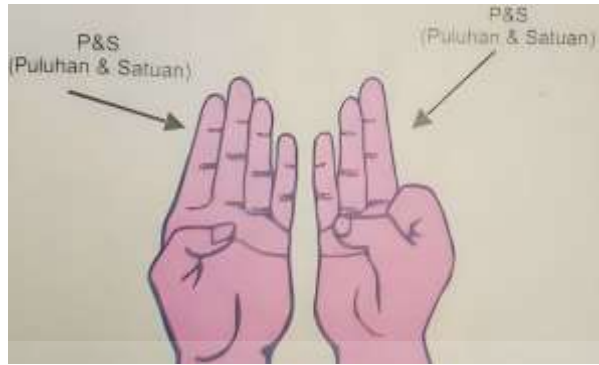
- a. $11 \times 11 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$
- b. $12 \times 12 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

2. Selesaikan soal dibawah ini menggunakan metode jarimatika!



a.

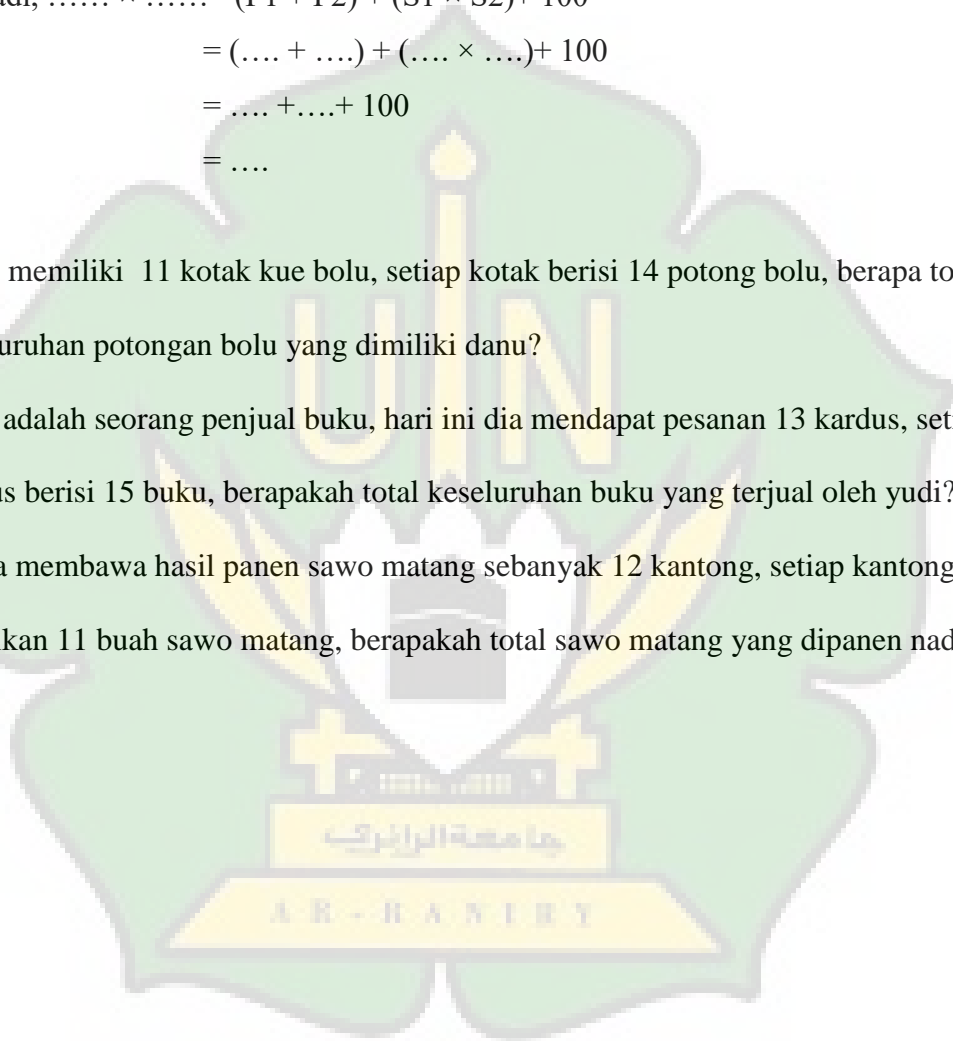
$$\begin{aligned} \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\ &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) + 100 \\ &= \dots + \dots + 100 \\ &= \dots \end{aligned}$$



b.

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\
 &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) + 100 \\
 &= \dots + \dots + 100 \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

3. Danu memiliki 11 kotak kue bolu, setiap kotak berisi 14 potong bolu, berapa total keseluruhan potongan bolu yang dimiliki danu?
4. Yudi adalah seorang penjual buku, hari ini dia mendapat pesanan 13 kardus, setiap kardus berisi 15 buku, berapakah total keseluruhan buku yang terjual oleh yudi?
5. Nadia membawa hasil panen sawo matang sebanyak 12 kantong, setiap kantong berisikan 11 buah sawo matang, berapakah total sawo matang yang dipanen nadia?



KUNCI JAWABAN

1. 121

144

2.

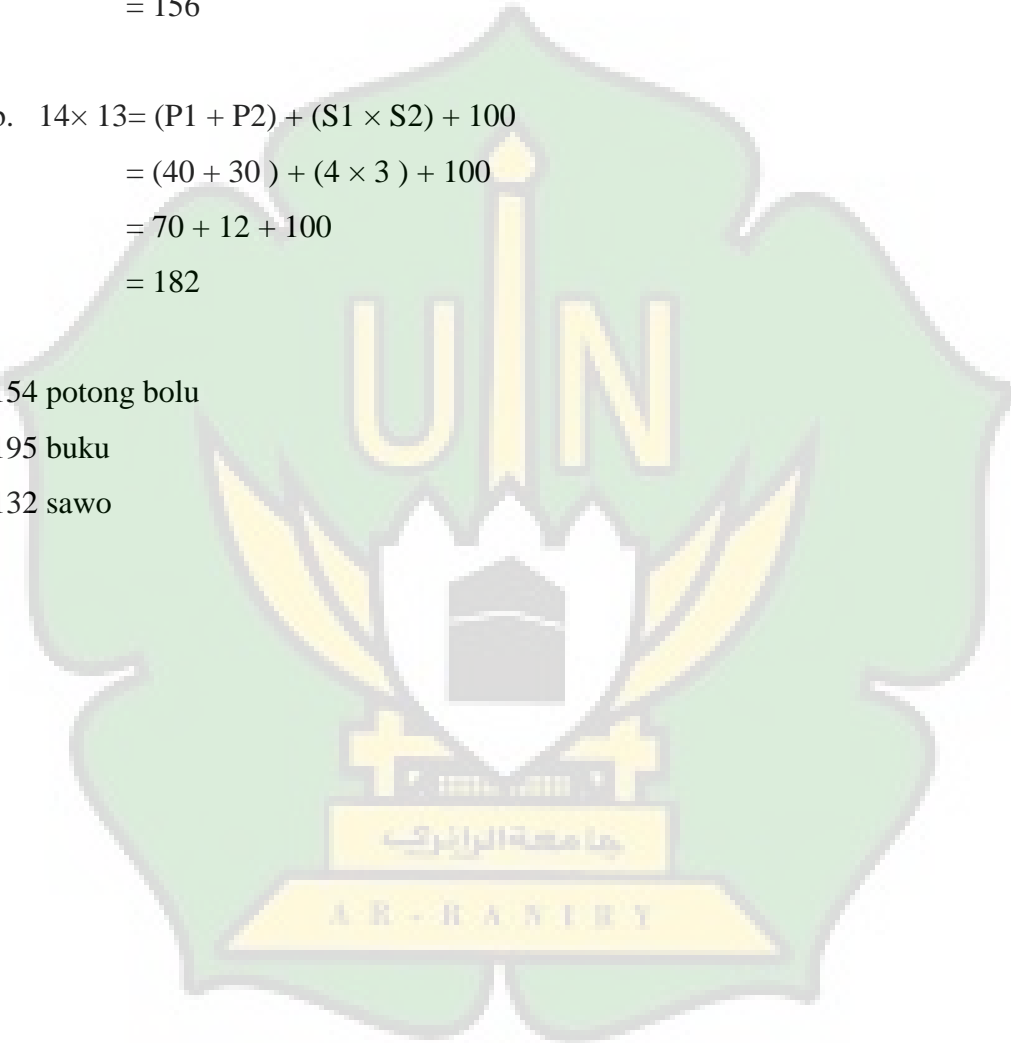
$$\begin{aligned} \text{a. } 12 \times 13 &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\ &= (20 + 30) + (2 \times 3) + 100 \\ &= 50 + 6 + 100 \\ &= 156 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } 14 \times 13 &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\ &= (40 + 30) + (4 \times 3) + 100 \\ &= 70 + 12 + 100 \\ &= 182 \end{aligned}$$

3. 154 potong bolu

4. 195 buku

5. 132 sawo



Lampiran 10

Nama	:
Kelas	:

SOAL EVALUASI SIKLUS II



1. Tuliskan penjumlahan berulang dari perkalian berikut ini!

a. $12 \times 14 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$
 $+ \dots + \dots = \dots$

b. $13 \times 15 = \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots + \dots$
 $+ \dots + \dots = \dots$

2. Selesaikan perkalian tersebut menggunakan format metode jarimatika

a. $11 \times 12 = \dots$

$$\begin{aligned} \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\ &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) + 100 \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

b. $13 \times 13 = \dots$

$$\begin{aligned} \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\ &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) + 100 \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

3. Selesaikan soal cerita berikut!

- a. Bahrin peternak kerbau, Bahrin memiliki 11 kandang kerbau, masing-masing kandang berisi 15 kerbau, berapakah seluruh kerbau yang dimiliki Bahrin?

Jawablah menggunakan metode jarimatika!

$$\begin{aligned} \text{Jadi.....} \times \text{.....} &= (P_1 + P_2) + (S_1 \times S_2) + 100 \\ &= (\text{.....} + \text{.....}) + (\text{.....} \times \text{.....}) + 100 \\ &= \text{.....} + \text{.....} + 100 \\ &= \text{.....} \end{aligned}$$

Kunci jawaban

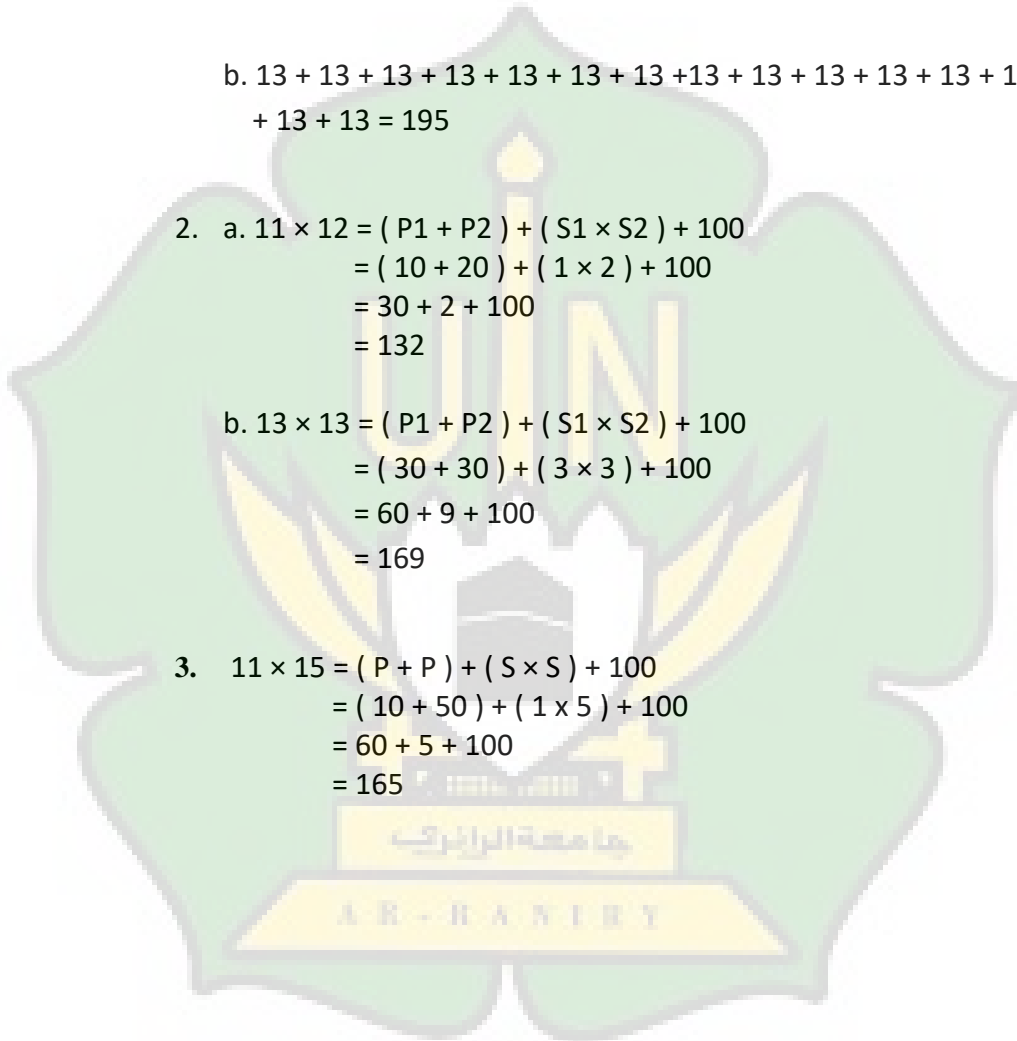
$$\begin{aligned} 1. \quad a. \quad &12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 \\ &= 168 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b. \quad &13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 \\ &+ 13 + 13 = 195 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad a. \quad &11 \times 12 = (P_1 + P_2) + (S_1 \times S_2) + 100 \\ &= (10 + 20) + (1 \times 2) + 100 \\ &= 30 + 2 + 100 \\ &= 132 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b. \quad &13 \times 13 = (P_1 + P_2) + (S_1 \times S_2) + 100 \\ &= (30 + 30) + (3 \times 3) + 100 \\ &= 60 + 9 + 100 \\ &= 169 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad &11 \times 15 = (P + P) + (S \times S) + 100 \\ &= (10 + 50) + (1 \times 5) + 100 \\ &= 60 + 5 + 100 \\ &= 165 \end{aligned}$$



Lampiran 11

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS III**

Satuan Pendidikan	: MIN 25 Aceh Besar
Kelas / Semester	: IV/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Pembelajaran ke	: 2 Operasi Hitung Bilangan Cacah
Materi	: Operasi Hitung Perkalian
Alokasi Waktu	: 3 × 35

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI. 1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI. 2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
- KI. 3 Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI. 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. KOMPETENSI DASAR (KD)

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
3.3 Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan decimal	3.31 Menjelaskan pengertian perkalian dengan bilangan 16-20 3.32 Menentukan hasil perkalian dengan bilangan 16-20 menggunakan metode jarimatika
4.3 Menyelesaikan masalah penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal	4.3.1 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perkalian bilangan 16-20

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan memperhatikan siswa dapat menjelaskan pengertian perkalian dengan baik.
2. Melalui metode jarimatika siswa mampu menentukan hasil perkalian bilangan 16-20 dengan tepat.

3. Melalui metode jarimatika siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan perkalian bilangan 16-20 dengan tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Perkalian dari 16-20

E. PENDEKATAN MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Model : saintifik
2. Metode : ceramah, diskusi, penugasan, tanya jawab, dan metode jarimatika

F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

- a. Media dan alat:
 - a) Gambar jarimatika
- b. Bahan
 - a) LKPD

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Teks Matematika Untuk SD/MI Kelas IV Kurikulum 2013 yang Disempurnakan. Jakarta : Gelora Aksara Pratama
2. Buku Teks Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika. Jakarta :Lingkar Media.

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN GURU	DESKRIPSI KEGIATAN SISWA	ALOKASI WAKTU
KEGIATAN AWAL	1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, tegur sapa, dan berdoa. (<i>religius-PPK</i>)	1. Siswa menjawab salam dari guru, menjawab tegur sapa dengan semangat, dan membaca do'a bersama. (<i>religius-PPK</i>)	15 MENIT
	2. Guru mengkondisikan kelas dengan duduk yang rapi.	2. Siswa merapikan tempat duduk, pakaian dan membuang sampah.	
	3. Guru melakukan absensi kepada siswa. (<i>comunication-4C</i>)	3. Siswa menjawab absen kehadiran.	
	4. Guru melakukan apresepsi	4. Siswa mendengarkan	

	<p>kepada siswa dengan bertanya mengenai operasi Hitung Perkalian: "apakah anak-anak masih ingat materi minggu lalu tentang perkalian?" <i>(menanya, communication-4C)</i></p>	<p>apresepasi dan menjawab pertanyaan dari guru.</p>	
	<p>5. Guru menyampaikan motivasi kepada siswa.</p>	<p>5. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.</p>	
	<p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pembelajaran hari ini.</p>	<p>6. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru didepan.</p>	
KEGIATAN INTI	<p>7. Guru menanyakan kepada siswa perkalian bilangan 16-20. (Comunication-4C)</p>	<p>7. Siswa menjawab sesuai dengan pengetahuannya.</p>	40 MENIT
	<p>8. Guru menempelkan gambar jarimatika di papan tulis.</p>	<p>8. Siswa memperhatikan gambar jarimatika di papan tulis yang ditempelkan oleh guru.</p>	
	<p>9. Guru menyajikan informasi mengenai materi perkalian menggunakan metode jarimatika. <i>(Comunication-4C)</i></p>	<p>9. Siswa menyimak, dan mendengarkan penjelasan dari guru <i>(literasi)</i></p>	
	<p>10. Guru mempraktekkan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 16-20</p>	<p>10. Siswa ikut mendemonstrasikan cara berhitung perkalian dengan menggunakan metode jarimatika, perkalian 16-20</p>	
	<p>11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab (Comunication-4C, menanya)</p>	<p>11. Siswa bertanya mengenai materi yang tidak dipahami <i>(menjawab, critical thinking)</i></p>	
	<p>12. Guru membentuk kelompok yang anggotanya sekitar 5-6 orang secara heterogen. <i>(collaborative)</i></p>	<p>12. Siswa membentuk kelompok belajar <i>(collaborative)</i></p>	

	13. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok	13. Siswa berdiskusi dengan teman kelompok.	
	14. Guru memberi arahan kepada siswa dalam mengerjakan LKPD (<i>communication-4C</i>)	14. Siswa bekerja sama dengan kelompok masing-masing dalam mengerjakan LKPD (<i>collaborative-4C, critical thinking</i>)	
	15. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan tugas kelompoknya didepan kelas. Dan meminta tanggapan dari kelompok lain (<i>Comunication-4C</i>)	15. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan teman kelompok. Dan kelompok lain memberi tanggapan.	
	16. Guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.	16. Siswa mendengarkan guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa.	
KEGIATAN PENUTUP	17. Guru meminta siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini. (<i>Integritasi-PPK</i>)	17. Siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini (<i>Integritasi-PPK</i>)	15 MENIT
	18. Guru memberi penguatan terhadap kesimpulan siswa (<i>Comunication-4C</i>)	18. Siswa mendengarkan penguatan yang di berikan oleh guru terhadap jawaban siswa.	
	19. Guru memberikan kegiatan evaluasi berupa soal tes kepada peserta didik (<i>Critical thinking-4C</i>)	19. Siswa mengerjakan soal evaluasi (<i>Critical thinking-4C</i>)	
	20. Guru memberikan pesan moral kepada siswa (<i>Pendalaman-PPK</i>)	20. Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru (<i>Pendalaman-PPK</i>)	
	21. Guru menyampaikan tindak lanjut materi selanjutnya dan menulis dipapan tulis.	21. Siswa mendengarkan dan mencatat materi yang akan dipelajari selanjutnya.	
	22. Guru meminta siswa untuk membaca do'a bersama dan mengakhiri Pembelajaran dengan mengucapkan salam (<i>Religius-4C</i>)	22. Siswa berdo'a bersama dan menjawab salam dari guru dengan semangat (<i>Religius-4C</i>)	

I. TEKNIK PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian Kognitif/Pengetahuan : Soal Tes
- c. Penilaian Psikomotorik/Keterampilan

2. Bentuk Instrumen Penilaian

A. Aspek Penilaian Sikap

Penilaian sikap adalah penilaian yang dilakukan selama proses pembelajaran untuk menilai karakter siswa, aspek yang dikembangkan yaitu kerja sama, percaya diri dan tanggung jawab.

Petunjuk: Berilah tanda (✓) pada sikap setiap peserta didik yang terlihat.

NO	NAMA PESERTA DIDIK	Perubahan Tingkah Laku											
		Mandiri				Tanggung Jawab				Kerjasama			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Keterangan:

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat baik

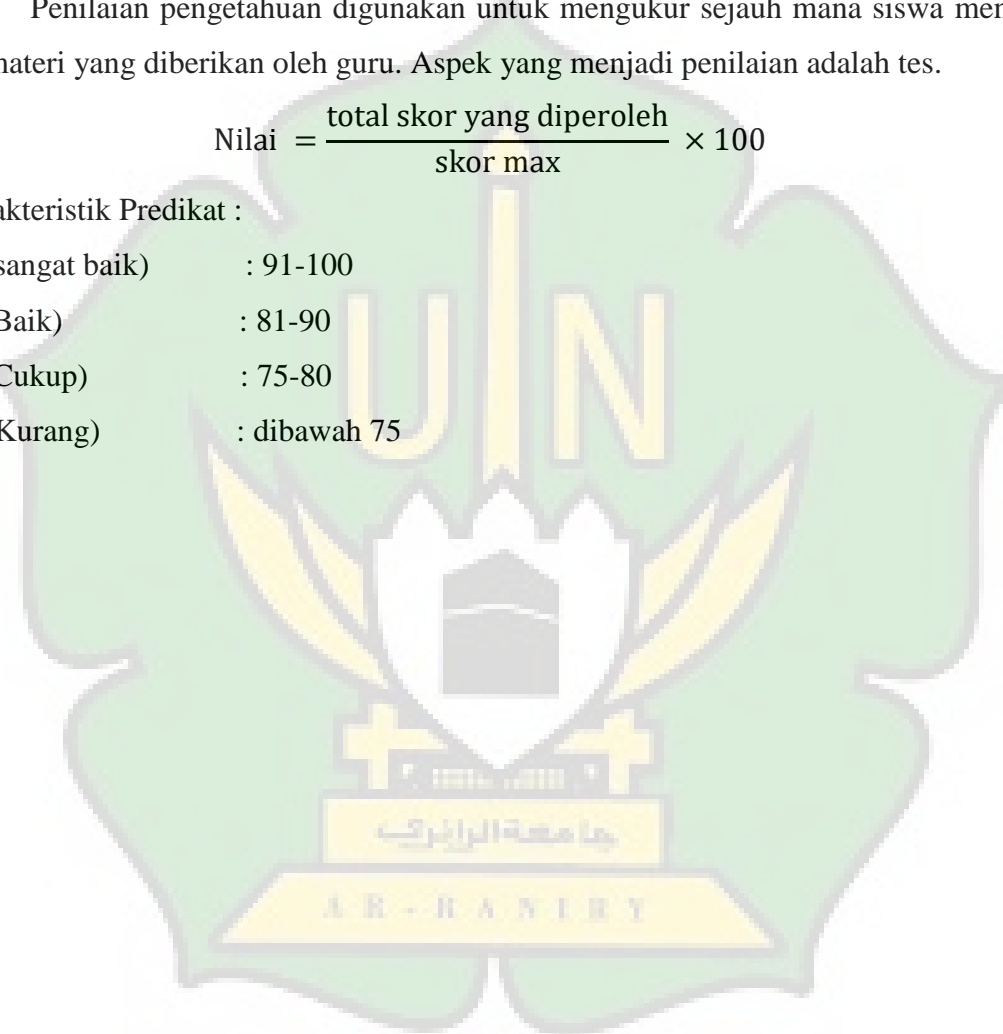
B. Penilaian Kognitif/Pengetahuan

Penilaian pengetahuan digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang diberikan oleh guru. Aspek yang menjadi penilaian adalah tes.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{skor max}} \times 100$$

Karakteristik Predikat :

A (sangat baik)	: 91-100
B (Baik)	: 81-90
C (Cukup)	: 75-80
D (Kurang)	: dibawah 75



C. Penilaian Psikomotorik/ keterampilan

No	Aspek yang dinilai	Kriteria			
		4	3	2	1
1.	ketepatan hasil perhitungan	Semua hasil perhitungan benar	Ada 2 kesalahan ketepatan hasil perhitungan	Ada 3 kesalahan ketepatan hasil perhitungan	Kesalahan ketepatan hasil perhitungan lebih dari 3
2.	Ketepatan meletakkan angka kali di jemari tangan	Semua angka kali di jemari tangan diletakkan dengan benar.	Ada 2 Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan	Ada 3 Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan	Kesalahan meletakkan angka kali di jemari tangan lebih dari 3

Aceh Besar,.....2023

Kepala Madrasah

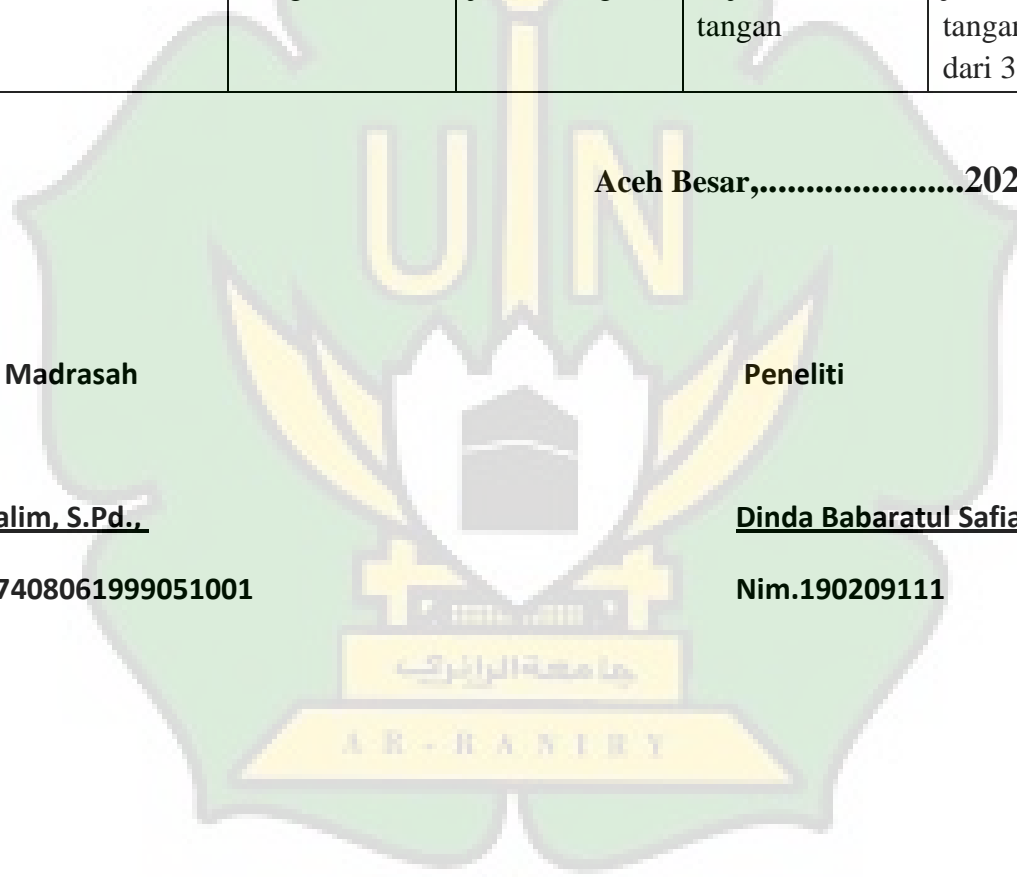
Peneliti

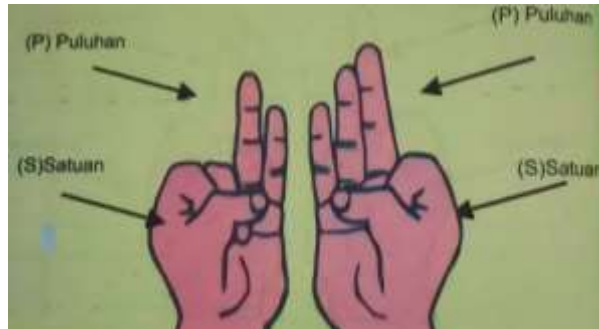
Agus Salim, S.Pd.,

Dinda Babaratul Safiar

Nip.197408061999051001

Nim.190209111

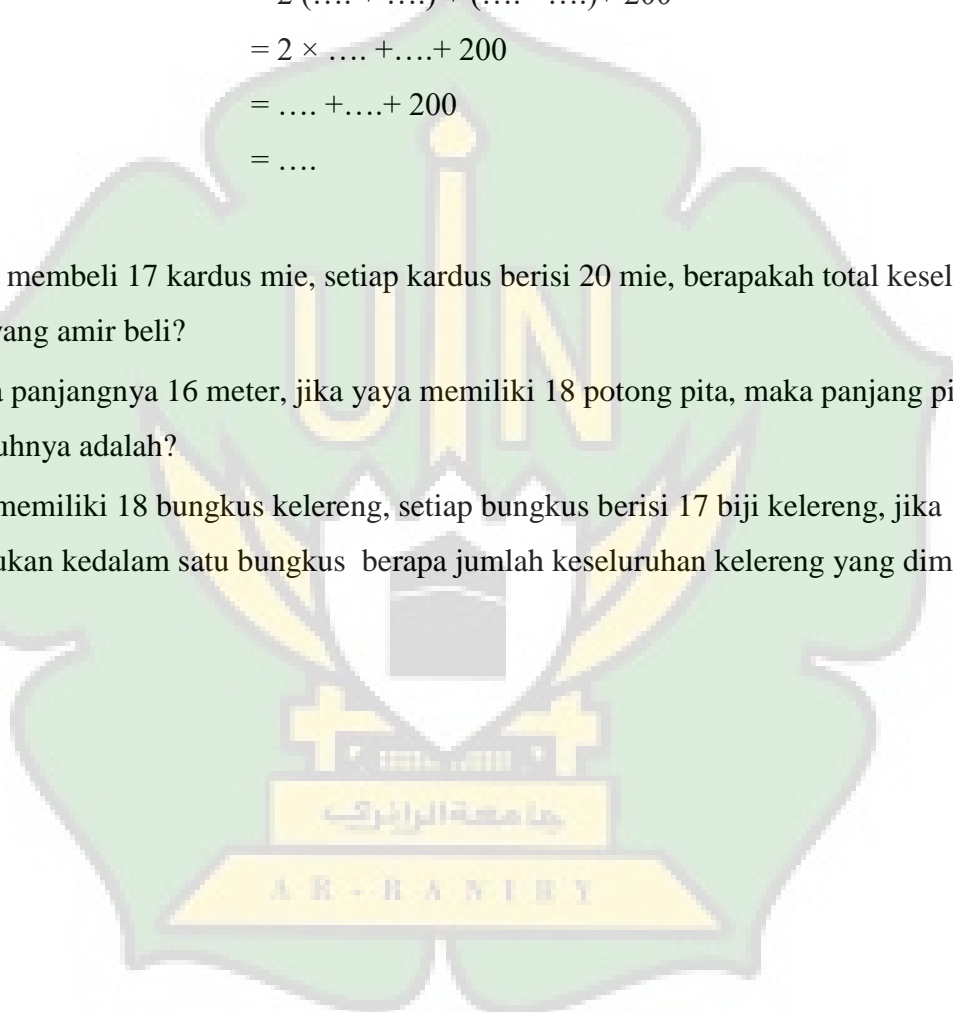




b.

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } \dots \times \dots &= 2(P_1 + P_2) + (S_1 \times S_2) + 200 \\
 &= 2(\dots + \dots) + (\dots \times \dots) + 200 \\
 &= 2 \times \dots + \dots + 200 \\
 &= \dots + \dots + 200 \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

3. Amir membeli 17 kardus mie, setiap kardus berisi 20 mie, berapakah total keseluruhan mie yang amir beli?
4. 1 pita panjangnya 16 meter, jika yaya memiliki 18 potong pita, maka panjang pita seluruhnya adalah?
5. Arif memiliki 18 bungkus kelereng, setiap bungkus berisi 17 biji kelereng, jika disatukan kedalam satu bungkus berapa jumlah keseluruhan kelereng yang dimiliki Arif?



KUNCI JAWABAN

1. 304

380

2.

a. $18 \times 18 = 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$

$$= 2(30 + 30) + (2 \times 2) + 200$$

$$= 2 \times 60 + 4 + 200$$

$$= 120 + 4 + 200$$

$$= 324$$

b. $17 \times 18 = 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$

$$= 2(20 + 30) + (3 \times 2) + 200$$

$$= 2 \times 50 + 6 + 200$$

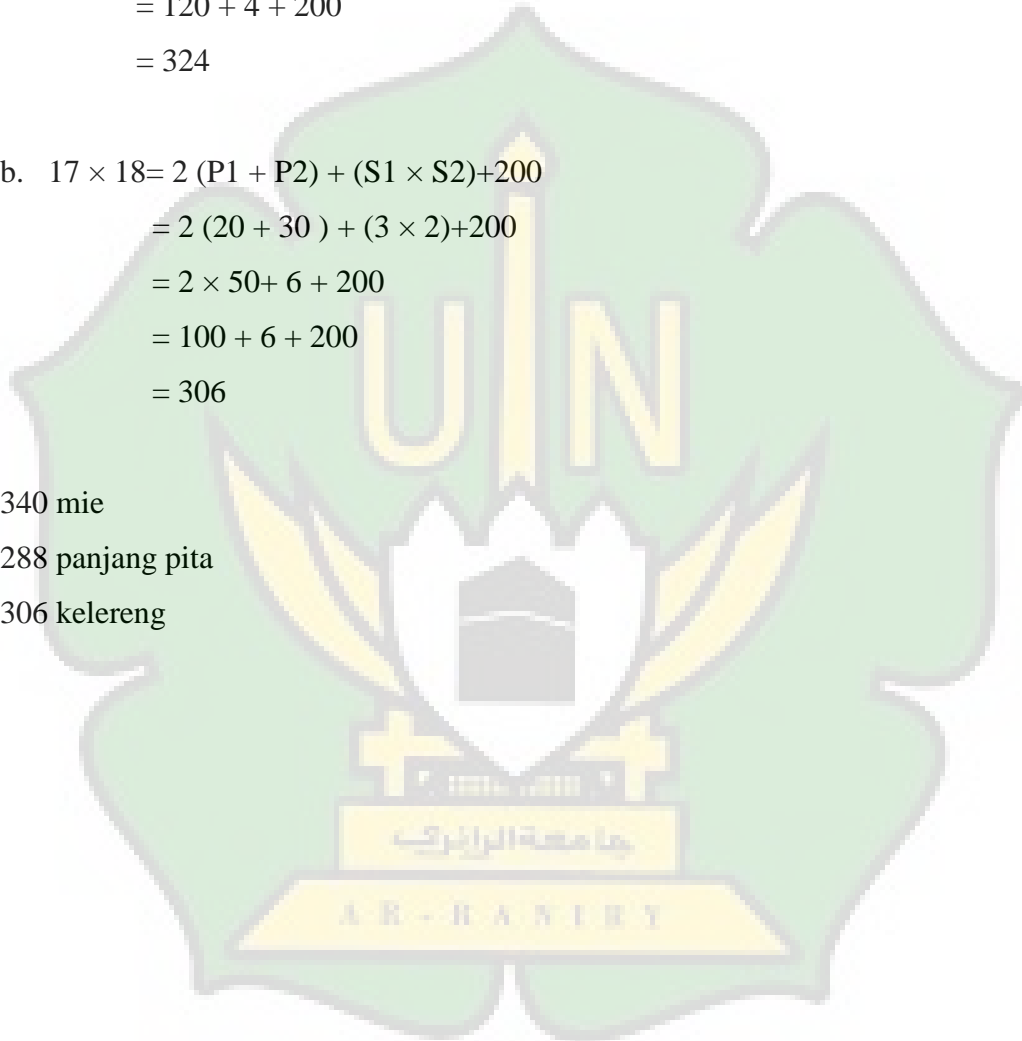
$$= 100 + 6 + 200$$

$$= 306$$

3. 340 mie

4. 288 panjang pita

5. 306 kelereng



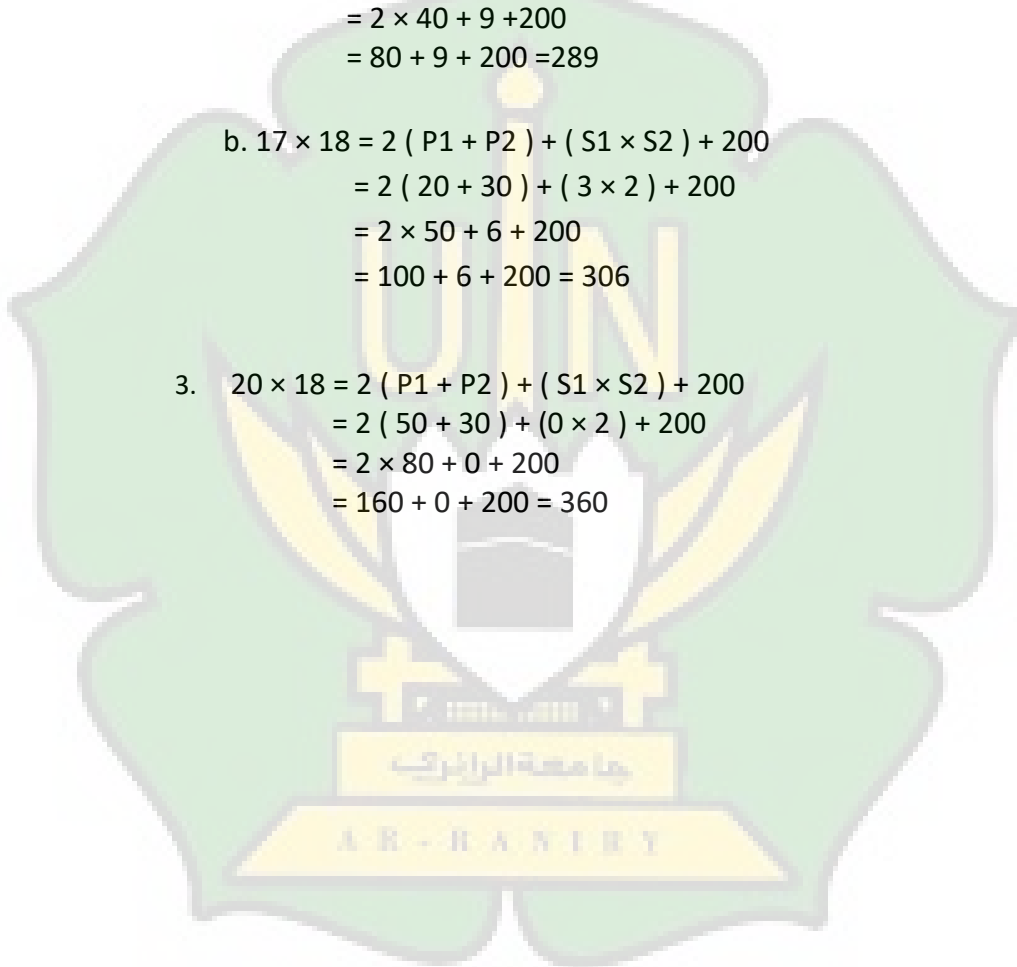
Kunci Jawaban

1. a. $20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 320$
 b. $18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 = 288$

2. a. $17 \times 17 = 2 (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$
 $= 2 (20 + 20) + (3 \times 3) + 200$
 $= 2 \times 40 + 9 + 200$
 $= 80 + 9 + 200 = 289$

b. $17 \times 18 = 2 (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$
 $= 2 (20 + 30) + (3 \times 2) + 200$
 $= 2 \times 50 + 6 + 200$
 $= 100 + 6 + 200 = 306$

3. $20 \times 18 = 2 (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$
 $= 2 (50 + 30) + (0 \times 2) + 200$
 $= 2 \times 80 + 0 + 200$
 $= 160 + 0 + 200 = 360$



*Lampiran 14***DOKUMEN PENELITIAN****1. Siklus I**

Gambar 1: Guru dan siswa sedang membaca doa



Gambar 2: Guru menggambar jari tangan



Gambar 3: Guru dan siswa mempraktekkan metode jarimatika



Gambar 4: Guru membimbing siswa berdiskusi



Gambar 5: siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
SIKLUS I

Nama kelompok: *Kucing Putih*

1. *Milwaton...Dabila*
2. *Khaer...Ahas*
3. *Rusli...Husan*
4. *Zaki...Fahs*
5.
6.

Petunjuk:



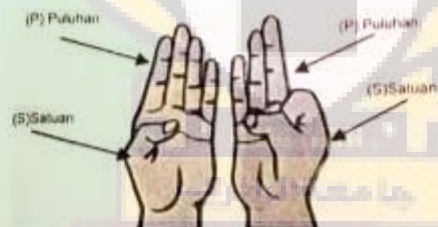
- Awali dengan membaca Basmalah.
- Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang sudah disediakan.
- Diskusi Bersama teman kelompokmu aktivitas yang terdapat dalam LKPD
- Tanyakan kepada guru jika terdapat hal-hal yang kurang di pahami.

1. Tentukan hasil perkalian berikut:

a. $8 \times 8 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 64$

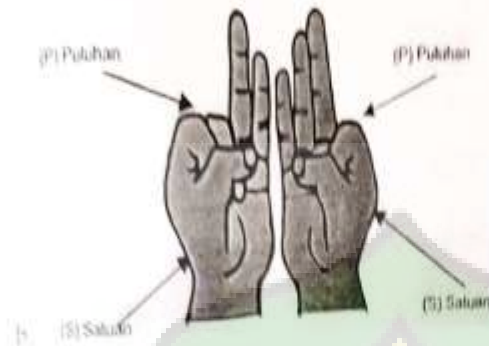
b. $7 \times 6 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$

2. Selesaikan soal dibawah ini menggunakan metode jarimatika!



a.

$$\begin{aligned} \text{Jadi, } 9 \times 8 &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) \\ &= (40 + 32) + (1 \times 2) \\ &= 70 + 2 \\ &= 72 \end{aligned}$$



Jadi 7 × 2 = ...

$$\begin{aligned}
 P &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) \\
 &= (20 + 30) + (3 \times 2) \\
 &= 50 + 6 \\
 &= 56
 \end{aligned}$$

3. Farhan memiliki 6 kandang kambing, setiap kandang berisi 9 ekor kambing. Berapakah keseluruhan kambing yang dimiliki farhan? *54 ekor kambing*
4. Risma mempunyai 8 keranjang, setiap keranjang berisi 7 buku, berapakah jumlah buku semuanya? *56 buku*
5. Rina memiliki 10 kotak mainan, dalam setiap kotak terdapat 10 mainan, jumlah semua mainan Rina adalah? *100 mainan*

جامعة الرازي

A R - H A N I R Y

Nama : SAFRAN
 Kelas : V
 No Absen :

SOAL EVALUASI I



1. Tuliskan penjumlahan berulang dari perkalian berikut ini!

a. $6 \times 6 = \dots 6 + \dots 6 + \dots 6 + \dots 6 + \dots 6 + \dots 6 = 36$

b. $7 \times 9 = \dots 9 + \dots 9 + \dots 9 + \dots 9 + \dots 9 + \dots 9 + \dots 9 = 63$

2. Selesaikan perkalian tersebut menggunakan format metode jarimatika

a. $8 \times 6 = 48$

Jadi, $\dots \times \dots = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= 48$

b. $9 \times 6 = 54$

Jadi, $\dots \times \dots = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= 54$

3. Selesaikan soal cerita berikut!

- a. Dalam satu kelas terdapat 9 kelompok siswa, setiap kelompok diisi oleh 9 orang siswa. Berapakah jumlah siswa yang berada dalam kelas tersebut? 81 siswa

Jawablah menggunakan metode jarimatika!

Jadi, $\dots \times \dots = (P1 + P2) + (S1 \times S2)$
 $= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots)$
 $= \dots + \dots$
 $= 81$

2. Siklus II



Gambar 1: guru mengabsensi siswa di kelas



Gambar 2: guru memperlihatkan media gambar



Gambar 3: siswa ikut mendemonstrasikan metode jarimatika

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SIKLUS II

Nama kelompok: *Sinif Matasari*

1. *Nazatul Naja*
2. *Saffak*
3. *Yifa Sabida*
4. *Syeh Anisa*
5.
6.

Petunjuk:



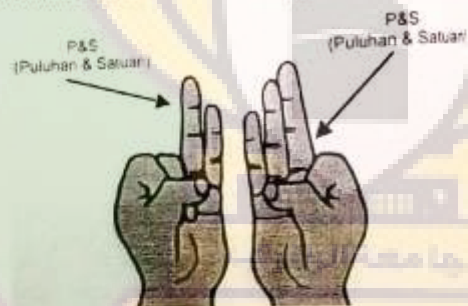
- Awali dengan membaca Basmalah.
- Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang sudah disediakan.
- Diskusi Bersama teman kelompokmu aktivitas yang terdapat dalam LKPD
- Tanyakan kepada guru jika terdapat hal-hal yang kurang di pahami.

1. Tentukan hasil perkalian dari:

a. $11 \times 11 = \dots$

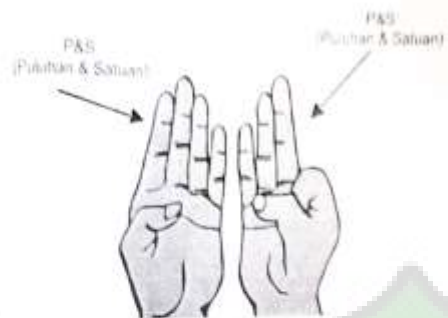
b. $12 \times 12 = \dots$

2. Selesaikan soal dibawah ini menggunakan metode jarimatika!



a.

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } \dots \times \dots &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\
 &= (\dots + \dots) + (\dots \times \dots) + 100 \\
 &= \dots + \dots + 100 \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } 14 \times 3 &= (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100 \\
 &= (1 + 4) + (3 \times 3) + 100 \\
 &= 5 + 9 + 100 \\
 &= 114
 \end{aligned}$$

3. Danu memiliki 11 kotak kue bolu, setiap kotak berisi 14 potong bolu, berapa total keseluruhan potongan bolu yang dimiliki danu? *154 potong bolu*
4. Yudi adalah seorang penjual buku, hari ini dia mendapat pesanan 13 kardus, setiap kardus berisi 15 buku, berapakah total keseluruhan buku yang terjual oleh yudi? *195 buku*
5. Nadia membawa hasil panen sawo matang sebanyak 12 kantong, setiap kantong berisikan 11 buah sawo matang, berapakah total sawo matang yang dipanen nadia? *132 sawo*

جامعة الرازي

A - R - H - A - N - I - Y

Nama : Yaqin Aqifa
 Kelas : II
 No Absen :

SOAL EVALUASI 2

1. Tuliskan penjumlahan berulang dari perkalian berikut ini!

a. $12 \times 14 = 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 168$

b. $13 \times 15 = 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 + 13 = 195$

2. Selesaikan perkalian tersebut menggunakan format metode jarimatika

a. $11 \times 12 = 132$

Jadi, $11 \dots \times 12 = (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100$
 $= (10 + 20) + (1 \times 2) + 100$
 $= 30 + 2 + 100$
 $= 132$

b. $13 \times 13 = 169$

Jadi, $13 \dots \times 13 = (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100$
 $= (30 + 30) + (3 \times 3) + 100$
 $= 60 + 9 + 100$
 $= 169$

3. Selesaikan soal cerita berikut!

- a. Bahrun peternak kerbau, Bahrun memiliki 11 kandang kerbau, masing-masing kandang berisi 15 kerbau, berapakah seluruh kerbau yang dimiliki Bahrun?

Jawablah menggunakan metode jarimatika!

Jadi, $11 \dots \times 15 = (P1 + P2) + (S1 \times S2) + 100$
 $= (10 + 50) + (1 \times 5) + 100$
 $= 60 + 5 + 100$
 $= 165$

3. Siklus III



Gambar 1: Guru membagikan soal evaluasi



Gambar 2: siswa mengerjakan soal evaluasi



Gambar 3: perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempresentasikan kerja kelompok

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) SIKLUS III

Nama kelompok: *Belajar Berhikmah*

1. *Alvin*
2. *Nisa Nurul Huda*
3. *...*
4. *...*
5. *...*
6. *...*

Petunjuk:



- Awali dengan membaca Basmalah.
- Tulislah nama kelompok dan anggota kelompokmu pada tempat yang sudah disediakan.
- Diskusi Bersama teman kelompokmu aktivitas yang terdapat dalam LKPD
- Tanyakan kepada guru jika terdapat hal-hal yang kurang di pahami.

1. Tentukan hasil perkalian dari:

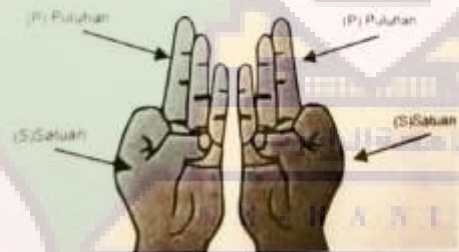
a. $16 \times 19 = 304$

$$\underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} + \underbrace{16}_{16} = 304$$

b. 20×19

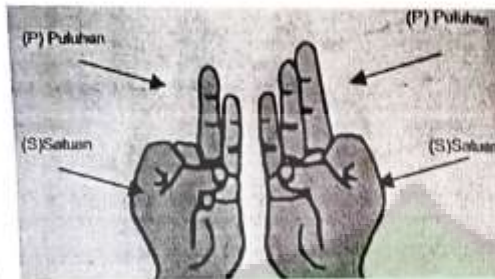
$$= \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} + \underbrace{20}_{20} = 380$$

2. Selesaikan soal dibawah ini menggunakan metode jarimatika!



a.

$$\begin{aligned} \text{Jadi, } 18 \times 18 &= 2(P1 + P2) + (S1 + S2) + 200 \\ &= 2(30 + 30) + (7 + 7) + 200 \\ &= 2 \times 60 + 14 + 200 \\ &= 120 + 14 + 200 \\ &= 334 \end{aligned}$$



b.

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi, } 37 \dots \times 10 \dots &= 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200 \\
 &= 2(20 + 30) + (3 \times 2) + 200 \\
 &= 2 \times 50 + 6 + 200 \\
 &= 100 + 6 + 200 \\
 &= 306
 \end{aligned}$$

3. Amir membeli 17 kardus mie, setiap kardus berisi 20 mie, berapakah total keseluruhan mie yang amir beli? 340
4. 1 pita panjangnya 16 meter, jika papa memiliki 18 potong pita, maka panjang pita seluruhnya adalah? 306
5. Arif memiliki 18 bungkus kelereng, setiap bungkus berisi 17 biji kelereng, jika disatukan kedalam satu bungkus berapa jumlah keseluruhan kelereng yang dimiliki Arif? 306

جامعة الرازيك

A - R - H - A - N - I - Y

Nama : Muzammil
 Kelas : IV Unggul
 No Absen : 12

SOAL EVALUASI 3



1. Tuliskan penjumlahan berulang dari perkalian berikut ini!

a. $20 \times 16 = 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 320$
 b. $18 \times 16 = 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 + 18 = 288$

2. Selesaikan perkalian tersebut menggunakan format metode jarimatika

a. $17 \times 17 = 289$

Jadi, $17 \times 17 = 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$
 $= 2(20 + 20) + (3 \times 3) + 200$
 $= 80 + 9 + 200$
 $= 289$

b. $17 \times 18 = 306$

Jadi, $17 \times 18 = 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$
 $= 2(20 + 30) + (3 \times 2) + 200$
 $= 100 + 6 + 200$
 $= 306$

3. Selesaikan soal cerita berikut!

- a. Pak Iskandar adalah penjual nasi goreng, dalam sehari pak Iskandar mampu menjual 20 bungkus nasi goreng perhari, dalam bulan maret pak Iskandar hanya berjualan 18 hari, berapakah total nasi bungkus yang dijual pak Iskandar dalam bulan maret?

Jawablah menggunakan metode jarimatikal

Jadi, $20 \times 18 = 2(P1 + P2) + (S1 \times S2) + 200$
 $= 2(20 + 30) + (2 \times 2) + 200$
 $= 100 + 4 + 200$
 $= 304$