

PENERAPAN METODE JARIMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN

PEMECAHAN SOAL PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN DI MI MA'ARIF

SETONO PONOROGO TAHUN PELAJARAN 2021/2022

SKRIPSI



OLEH

ISNA SOIMATUN

NIM. 203180058

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

JUNI 2022

**IAIN
PONOROGO**

**PENERAPAN METODE JARIMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN SOAL PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN DI MI MA'ARIF
SETONO PONOROGO TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Institut Agama Islam Negeri Ponorogo
untuk Memenuhi Persyaratan Penyusunan Skripsi
dalam Menyelesaikan Program Sarjana (S1)
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



OLEH

ISNA SOIMATUN

NIM. 203180058

JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

JUNI 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama saudara:

Nama	:	Isna Soimatun
NIM	:	203180058
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Penelitian	:	METODE JARIMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN SOAL PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN DI MI MA'ARIF SETONO PONOROGO

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji dalam ujian munaqasah

Pembimbing


Dr. Dhinuk Puspita Kirana, M.Pd

NIP. 198303272011012007

Ponorogo, 24 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Negeri



Utin Fatmahanik, M.Pd

NIP. 198512032015032003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PONOROGO

PENGESAHAN

Skripsi atas nama saudara :

Nama : Isna Soimatun
NIM : 203180058
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Penelitian : Penerapan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Soal Pengurangan dan Penjumlahan di MI Ma'arif Setono Ponorogo Tahun Pelajaran 2021/2022

telah dipertahankan pada sidang munaqasah di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 16 Juni 2022

dan telah diterima sebagai bagian dan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, pada:

Hari : Senin
Tanggal : 20 Juni 2022

Ponorogo, 20 Juni 2022



Tim Penguji :

Ketua Sidang : Mukhlison Effendi, M.Ag

Penguji I : Ulum Fatmahanik, M.Pd

Penguji II : Dr. Dhinuk Puspita Kirana, M.Pd

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Isna Soimatun
Jenjang Pendidikan : S1
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
NIM : 203180058

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul: Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Soal Penjumlahan Dan Pengurangan di MI Ma'arif Setono Merupakan karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila terdapat kesalahan dan kekeliruan di dalamnya, maka kesalahan dan kekeliruan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, saya ucapkan terima kasih.

Ponorogo, 22 April 2022

Penulis

Isna Soimatun

NIM. 203180058

MOTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Artinya : ... Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri... (Q.S Ar-Ra'd : 11)¹



¹Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, (Semarang : PT. Tanjung Mas Inti), hal : 370

ABSTRAK

Soimatun, Isna. 2022. *Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Soal Penjumlahan Dan Pengurangan di MI Ma'arif Setono Tahun Ajaran 2022/2023*, Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ponorogo, Pembimbing, Dr. Dhinuk Puspita Kirana, M.Pd

Kata kunci : Metode Jarimatika, Kemampuan Pemecahan Soal

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan kesulitan siswa dalam operasi hitung bilangan di MI Ma'arif Setono Ponorogo Tahun Ajaran 2022/2023. Dikarenakan banyaknya kendala dalam proses perhitungan dan pada umumnya siswa menggunakan metode menghafal, sehingga dalam operasi bilangan puluhan siswa akan kesulitan, dan metode menghafal ini dikatakan kurang tepat dalam permasalahan tersebut, maka dalam penelitian ini menggunakan metode jarimatika dengan alasan lebih mudah dan lebih cepat digunakan dalam melakukan perhitungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah : (1) untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan di MI Ma'arif Setono Tahun Ajaran 2022/2023, (2) untuk mengetahui kemampuan pemecahan soal penjumlahan pengurangan siswa kelas I MI Ma;arif Setono Tahun Ajaran 2022/2023

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan dua siklus, setiap siklusnya meliputi tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Data diperoleh dari subjek penelitian yaitu siswa kelas I MI Ma'arif Setono yang berjumlah 19 siswa.

Dari analisis data dapat disimpulkan bahwa (1) Penerapan Metode Jarimatika dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas 1 MI Ma'arif Setono. Pada siklus I keaktifan siswa menunjukkan angka dengan presentase 71,05%. Kemudian pada siklus II keaktifan siswa menunjukkan angka presentase 84,86%. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa meningkat dengan presentase 13,81%. (2) Penerapan Metode Jarimatika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan siswa, pada siklus I jumlah siswa yang memperoleh predikat "Tuntas" berjumlah 13 siswa dengan presentase 68,42%, di siklus II meningkat menjadi 19 siswa dengan presentase 94,84%. di siklus II semua siswa sudah masuk pada kategori tuntas. Dengan demikian metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan di MI Ma'arif Setono Ponorogo.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar

Dengan penuh hormat kepada Ayahanda Imam Sahroni dan Ibunda Siti Nafsiyah dan Saudaraku Wahdani Munir, yang selalu mendo'akanku, merawatku, membimbingku dengan penuh kasih sayang begitu tulus dan rela berkorban untuk bekal masa depanku sehingga skripsi ini bias terselesaikan dengan baik

Alm. Bapak KH. Ahmad Fahrudin Latief dan Ibunyai Hj. Sayyidah Faizatul Fitriyati sela

ku pengasuh PPTQ Al-Muqorrobin yang dengan sabarnya membimbingku, menasehatiku, dan menuntun jalanku dengan tulus ikhlas tanpa rasa bosan sedikitpun

Seluruh dosen IAIN ponorogo yang telah membimbing dan mendidikku dengan segala ketulusan dan keihlasan, khususnya dosen pembimbing ibu Dr. Dhinuk Puspita Kirana, M.Pd yang selalu memberikan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.

Keluarga besar MI Ma'arif Setono Ponorogo, khususnya Bapak Muhammad Mansur S. Pd. I dan Ibu Zahrotul Mawaddah, S.Ag yang telah membantu penulis dalam penelitian ini.

Teman-teman PPTQ Al-Muqorrobin, PGMI angkatan 2018, khususnya teman-teman sebimbing, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada hamba-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Soal Penjumlahan Dan Pengurangan di MI Ma’arif Setono Tahun Ajaran 2022/2023”. Sholawat teriring salam semoga tetap tersampaikan kepada Nabi Akhir zaman, Nabi pembawa pembawa syafa’at Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat manusia menuju alam yang berilmu seperti sekarang ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Evi Mu’afiah, M. Ag selaku Rektor IAIN Ponorogo
2. Bapak Dekan, Dosen dan seluruh Civitas Akademika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ponorogo yang telah membantu penulis untuk mendapatkan pelayanan dan ilmu pengetahuan yang berguna di masa yang akan datang
3. Ibu Dr. Dhinuk Puspita Kirana, M.Pd selaku Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Tintin Susilowati, M.Pd selaku Ketua Jurusan PGMI beserta stafnya yang telah membantu penulis selama ini sehingga dapat menyelesaikan studi di IAIN Ponorogo
5. Bapak Muhammad Mansur, S.Pd.I selaku Kepala MI Ma’arif Setono Ponorogo serta guru bidang studi Matematika Ibu Zahrotul Mawaddah, S.Ag yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di Madrasah tersebut.

6. Ayahanda tersayang Bapak Imam Sahroni dan Ibunda Tercinta Ibu Siti Nafsiyah serta Kakakku Wahdani Munir dan keluarga besar yang tiada henti memberikan dorongan, semangat dan motivasi baik secara materi maupun moril yang selalu mendo'akan untuk kesuksesan penulis.
7. Kepada Alm KH. Ahmad Fahrudin Latief beserta Ibu Nyai Sayyidah Faizatul Fitriyati yang selalu membimbing dan memberikan nasihatnya
8. Kepada teman-teman angkatan 2018 dan teman-teman PPTQ Al-Muqorrobin, yang selalu mendukung dan membantu penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Kepada seluruh pihak yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini, namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, melainkan milik Alloh SWT semata. Jika terdapat kesalahan dan kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk memperbaiki di masa yang akan datang. Semoga apa yang telah disajikan dalam karya ini mendapat keridhoan dari-Nya dan dapat memberikan manfaat.

Ponorogo, Mei 2022

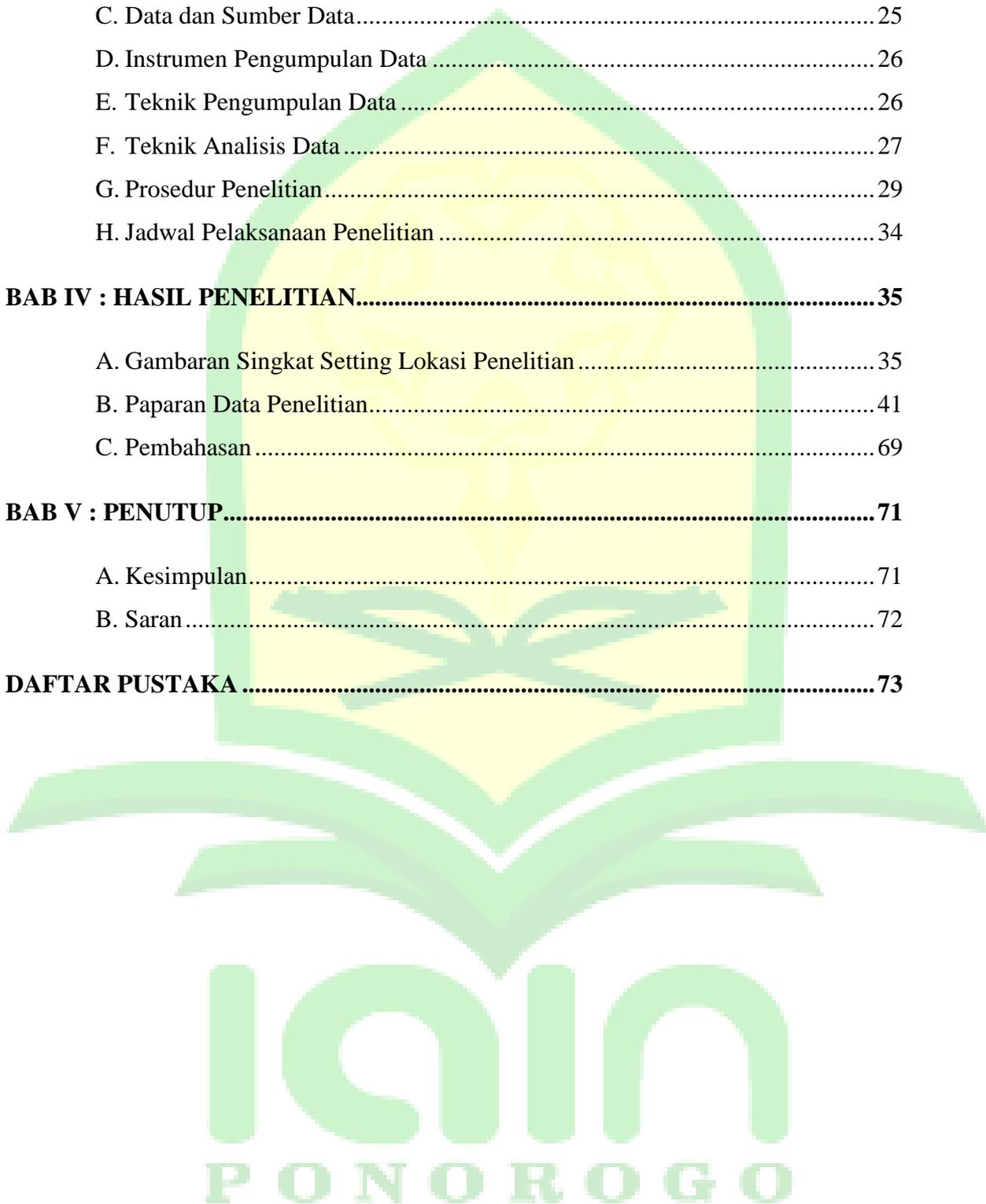
Penulis

IAIN
PONOROGO

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
MOTO	vii
ABSTRAK	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Masalah	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
F. Landasan Teori	9
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
B. Kajian Terdahulu	20
C. Kerangka Berfikir	23
D. Pengajuan Hipotesis	23

BAB III : METODE PENELITIAN	24
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
B. Setting dan Subjek Penelitian Tindakan Kelas.....	24
C. Data dan Sumber Data.....	25
D. Instrumen Pengumpulan Data	26
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Teknik Analisis Data	27
G. Prosedur Penelitian.....	29
H. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	34
BAB IV : HASIL PENELITIAN.....	35
A. Gambaran Singkat Setting Lokasi Penelitian	35
B. Paparan Data Penelitian.....	41
C. Pembahasan	69
BAB V : PENUTUP.....	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Prosedur Pelaksanaan PTK	32
Tabel 3.2: Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	34
Tabel 4.1 : Visi, Misi dan Tujuan MI Ma'arif Setono	37
Tabel 4.2 : Struktur Personalia Organisasi Madrasah Ibtidaiyah Di MI Ma'arif Setono	39
Tabel 4.3 : Jumlah Siswa MI Ma'arif Setono Menurut Kelas	41
Tabel 4.4 : Persentase Pencapaian Observasi Keaktifan Siswa Siklus 1	48
Tabel 4.5 : Hasil Perolehan Nilai Siswa Siklus 1.....	52
Tabel 4.6 : Presentase Pencapaian Hasil Belajar Siswa Siklus 1	53
Tabel 4.7 : Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus 1	54
Tabel 4.8 : Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II	60
Tabel 4.9: Persentase Pencapaian Observasi Keaktifan Siswa Siklus 1	63
Tabel 4.10 : Hasil Perolehan Nilai Siswa Siklus II.....	64
Tabel 4.11 : Presentase Pencapaian Hasil Belajar Siswa Siklus II	65
Tabel 4.12 : Hasil Refleksi Selama Proses Pembelajaran Siklus II	66
Tabel 4.13 : Skor Hasil Post Test Siswa	67
Tabel 4.14 : Perbandingan Hasil Penelitian Keaktifan Siswa.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Siklus Pelaksanaan Tindakan	30
Gambar 4.1 : Perbandingan keaktifan siswa	71
Gambar 4.2 : Perbandingan Hasil Tes Siswa	72



DAFTAR LAMPIRAN

1. Contoh Cara Pengoperasian dengan Jarimatika
2. Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Kepala Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Setono
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I
5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II
7. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
8. Soal Pretest
9. Kunci Jawaban Soal Pretest
10. Soal Post Test
11. Kunci Jawaban Soal Post Test
12. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa
13. Dokumentasi
14. Daftar Rowayat Hidup



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran merupakan hal pasti yang ada dalam dunia pendidikan. Tanpa adanya pembelajaran dunia pendidikan tidak akan mengalami perkembangan. Kegiatan pembelajaran berlangsung setiap harinya, dan harus ditempuh oleh seluruh siswa. Dalam pembelajaran akan terjadi sebuah timbal balik. Didalam pembelajaran akan terjadi sebuah timbal balik antara guru dan siswa. Proses pendidikan yang bermutu ditentukan oleh berbagai unsur terbaik yang ada dalam pendidikan. Elemen dan unsur tersebut membantu apa yang disebut dengan sistem pendidikan, dimana sistem pendidikan tersebut akan berhubungan dengan proses pendidikan yang dilaksanakan.

Berdasarkan pengamatan di MI Ma'arif Setono pada 13 Oktober 2021 ditemukan bahwa dari 20 siswa ada sekitar kurang lebih 15 siswa mengalami kesulitan dalam operasi hitung bilangan. Menurut guru kelas 1 terkait pembelajaran matematika sering terjadi pada siswa kesulitan dalam mengerjakan soal tentang operasi hitung bilangan penjumlahan dan pengurangan karena kelas I masih berfokus pada penjumlahan dan pengurangan. Siswa sudah bisa mengenal angka dan antusias belajar berhitung namun didapatkan kemampuan berhitung anak dalam operasi penjumlahan dan pengurangan masih banyak yang bingung dan salah terutama pada operasi penjumlahan dan pengurangan angka besar (bilangan puluhan), guru mengajarkan anak-anak berhitung dalam operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan metode klasikal hal ini disebabkan anak-anak bingung dan sering salah dalam operasi berhitung untuk angka bilangan puluhan.

Kemampuan memecahkan masalah menjadi tujuan utama dari belajar matematika diantara tujuan yang lain. Oleh karena itu setiap guru matematika SD perlu menginterpretasikan maksud dari memecahkan masalah matematika. Selain itu, setiap guru harus melatih keahliannya dalam membantu siswa untuk belajar memecahkan masalah matematika. Matematika merupakan salah satu pelajaran yang paling banyak diajarkan di sekolah baik dari tingkat dasar, tingkat lanjutan bahkan sampai perguruan tinggi. Hal ini dikarenakan matematika merupakan salah satu hal yang berpengaruh dalam kehidupan manusia. Tujuan diberikannya pembelajaran matematika pada pendidikan dasar adalah memberikan tekanan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa sehingga meningkatkan kemampuan siswa yang nantinya dapat dialihkan melalui kegiatan matematika.¹

Tidak hanya sedikit siswa SD yang beranggapan bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit untuk dipelajari, hal ini dikarenakan matematika banyak mengandung teori dan angka. Dalam pembelajaran matematika mengenai konsep dan abstrak maka guru sebagai fasilitator memerlukan alat bantu berupa media atau biasa disebut alat peraga yang menarik sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi yang telah disampaikan oleh gurunya. Pembelajaran matematika sebaiknya dilaksanakan dengan menggunakan metode yang banyak melibatkan praktik mengerjakan soal-soal latihan, agar siswa lebih terampil dan terbiasa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika.

Untuk meningkatkan belajar anak pada mata pelajaran matematika biasanya guru memberikan variasi agar pembelajaran menjadi menyenangkan. Metode yang diajarkan pada mata pelajaran matematika mayoritas adalah ceramah karena didalamnya banyak rumus yang harus dijelaskan. Akan tetapi tidak semua disampaikan dengan ceramah, banyak metode maupun media yang cocok digunakan

¹ Beny Yolas Septiyawili, Skripsi, Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6 sampai 10 Untuk Siswa kelas 3 di SD Blunyahyan Bantul Yogyakarta, 2016, 2

untuk menyampaikan bahan ajar yang disesuaikan dengan materi. Metode yang menarik dan cocok dalam menyampaikan materi mata pelajaran matematika akan membuat pembelajaran efektif dan menyenangkan.

Metode mengajar yang diterapkan dalam suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila menghasilkan sesuatu yang sesuai dengan yang diharapkan. Pengertian metode adalah suatu cara yang teratur atau yang telah dipikirkan secara mendalam oleh guru yang akan dilaksanakan saat pembelajaran untuk digunakan dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Metode mengajar matematika yang efektif, efisien sesuai dengan pokok bahasan matematika tertentu dapat meningkatkan daya serap siswa dalam belajar matematika. Ada beberapa contoh metode yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran diantaranya adalah metode ceramah, metode jarimatika dan lain sebagainya.

Metode jarimatika adalah solusi yang tepat dalam masalah ini, karena melalui metode jarimatika dapat membantu siswa dalam berhitung dan memecahkan soal penjumlahan pengurangan dengan menggunakan jari-jari tangannya.

Jarimatika adalah cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari. Sebelum menggunakan jari untuk menghitung, perlu dipahami terlebih dahulu cara menggunakan jarinya. Jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan memanfaatkan jari kita sendiri. Jarimatika adalah cara berhitung operasi kali-bagi tambah-kurang dengan memanfaatkan jari-jari tangan. Metode ini memiliki kelebihan yaitu memberikan visualisasi proses menghitung, menyenangkan anak saat di gunakan, tidak memberatkan memori otak anak dan alatnya gratis selalu terbawa dan tidak dapat disita saat ujian. Metode ini sangat mudah di terima siswadan cara jika dipelajari pun sangat mengasyikkan.

Metode jarimatika merupakan metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan. Metode jarimatika sangat

cocok untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan. Dengan metode jarimatika, memori otak tidak terbebani untuk menghafal otak akan terasah, anak tidak perlu repot membawa alat hitung karena hanya menggunakan sepuluh jari-jari tangannya, yang akhirnya akan meningkatkan ketajaman berfikir, dan meningkatkan kemampuan berhitung. Metode berhitung dengan jarimatika adalah metode pembelajaran alternatif untuk mengajarkan materi penjumlahan dan pengurangan serta perkalian untuk anak-anak sekolah dasar. Metode jarimatika ini tidak meniadakan konsep operasi matematis, tetapi proses berhitung dapat diupayakan lebih mudah dan cepat. Metode ini bersifat primitif, akan tetapi metode ini juga cukup menarik, praktis, sederhana dan ekonomis. Karena hanya menggunakan sepuluh jari tangan.²

Metode ini dianggap menarik karena dalam praktiknya menggunakan bantuan jari-jari tangan dan metode ini diharapkan dapat meluaskan dan menambah kemampuan berhitung serta dalam pemecahan soal penjumlahan maupun pengurangan. Anak didik sebagai pelaku utama pendidikan. Semua arah dan tujuan pendidikan harus disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang memfasilitasi yang dibutuhkan anak didik. Dalam pembelajaran matematika yang kebanyakan siswa menganggap sulit, rumit, dan tidak menyenangkan. Tidak heran jika kita melihat orang banyak tidak menyenangi matematika karena sudah tertanam dari kecil. Apalagi untuk siswa kelas rendah masih dalam tahap penyesuaian dalam belajar. Sehingga sangat dibutuhkan cara guru untuk membuat mereka dapat senang belajar. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan metode yang sesuai dengan perkembangan mereka, contohnya adalah metode jarimatika..

² Asmaul Husna, "Pelatihan Penggunaan Metode Jarimatika untuk Menanamkan Konsep Cara Mudah Menghitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar RW.01 Kelurahan Kibing", *Minda Baharu*, Vol.I, 2017, 19.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti ingin melakukan sebuah penelitian dengan mengangkat judul “Penerapan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung dan Pemecahan Soal Penjumlahan Pengurangan Siswa MI Ma.arif Setono Ponorogo”

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah yang terjadi diantaranya :

- a) Siswa sulit memahami pembelajaran yang disampaikan dengan model seperti di buku paket matematika
- b) Siswa masih kurang bisa memahami konsep materi pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan
- c) Dalam proses belajar mengajar seharusnya siswa ikut berperan aktif, sehingga proses belajar mengajar menjadi bermakna dan siswa lebih mudah memahami materi pelajaran
- d) Dalam proses pembelajaran siswa yang aktif cenderung dominan menguasai kelas, sedangkan siswa yang pasif hanya diam dalam mengikuti pembelajaran, sehingga kekompakan dalam 1 kelas kurang.

2. Pembatasan Masalah

Peneliti hanya akan fokus pada penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I MI Ma.arif Setono Ponorogo dan dalam kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan peneliti hanya membatasi dalam bentuk soal rutin yaitu soal penjumlahan dan pengurangan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka penulis merumuskan berbagai permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan jarimatika dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan MI Ma'arif Setono tahun pelajaran 2022/2023?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan pemecahan soal penjumlahan pengurangan melalui metode Jarimatika siswa kelas I MI Ma'arif Setono tahun pelajaran 2022/2023?

D. Tujuan Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan pemecahan soal penjumlahan pengurangan siswa kelas I MI Ma'arif Setono. Secara khusus tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Dengan menerapkan metode Jarimatika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan MI Ma'arif Setono tahun pelajaran 2022/2023
2. Dengan menerapkan menerapkan metode Jarimatika diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan pengurangan siswa kelas I MI Ma;arif Setono tahun pelajaran 2022/2023

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini sangat penting dan bermanfaat dari beberapa sisi, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini bermanfaat untuk wawasan keilmuan terhadap pengembangan teori-teori pendidikan khususnya yang berkaitan dengan mata kuliah SBM (Strategi 9 Belajar Mengajar) dan Penyusunan Pembelajaran MI/SD Berbasis Mapel maupun Tematik, serta diharapkan dapat memberikan sumbangan

pemikiran dan tambahan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan keterampilan sosial.

2. Manfaat Praktis

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, dalam penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi siswa, pendidik, dan lembaga pendidikan (sekolah). Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan siswa lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, dan juga dapat meningkatkan pemahaman siswa pada pembelajaran matematika

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan guru dalam menggunakan model-model pembelajaran tematik terpadu khususnya materi Matematika maupun materi lainnya, dan juga sebagai wawasan untuk mengajar, membimbing, dan mendorong siswa untuk lebih efektif dalam proses pembelajaran

c. Bagi Lembaga Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan untuk meningkatkan prestasi akademik siswa yang mana akan berpengaruh juga terhadap mutu pembelajaran dari lembaga pendidikan sekolah yang bersangkutan, dan juga sebagai sumbangan pikiran untuk menambah referensi berupa hasil penelitian.

d. Bagi Peneliti yang akan datang

Sebagai aplikasi ilmu dan sebagai rujukan dalam penelitian yang akan datang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini ada beberapa sub-bab yang akan dibahas diantaranya adalah landasan teori, kajian terdahulu, kerangka berfikir, dan pengajuan hipotesis

A. Landasan Teori

1. Metode Jarimatika

a. Pengertian Metode Jarimatika

Istilah metode menurut Nasution yang dikutip oleh Sunhaji dalam bukunya yang berjudul Strategi Pembelajaran adalah berasal dari kata meta dan hodos. Kata meta berarti melalui sedangkan hodos berarti jalan, sehingga metode berarti jalan yang dilalui, cara melakukan sesuatu atau prosedur. metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki.¹ Istilah metode menurut Nasution yang dikutip oleh Sunhaji dalam bukunya yang berjudul Strategi Pembelajaran adalah berasal dari bahasa Yunani yaitu Methodos yang berasal dari kata "meta" dan "hodos". Kata meta berarti melalui sedangkan hodos berarti jalan, sehingga metode berarti jalan yang dilalui, cara melakukan sesuatu atau prosedur. jarimatika adalah salah satu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari kita sendiri.²

Tujuan dari metode jarimatika adalah untuk membiasakan mengembangkan otak kanan anak dan otak kiri anak, baik secara motorik maupun secara fungsional, sehingga anak menganggap mudah, dan ini merupakan langkah awal

¹Nur Aini Tri Utami, "Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gading dan SD Negeri Punukan Kulon Progo", (Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2018), 26. 1

²Trivia Astuti, Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika, (Jakarta: PT Kawan Pustaka, 2013), 14

membangun rasa percaya dirinya untuk lebih jauh menguasai ilmu matematika secara luas.

Dalam teknik jarimatika ini, sebelum menggunakan jarinya untuk menghitung, anak-anak harus memahami terlebih dahulu cara menggunakan jarinya. Dalam penjumlahan dan pengurangan jari tangan kanan dipahami sebagai angka satuan, sedangkan jari tangan kiri adalah angka puluhan dan ratusan. Kalau dalam perkalian, penyebutan bilangan di mulai dari jari kelingking sebagai bilangan terkecil dan bilangan ibu jari sebagai bilangan terbesar. Hal ini untuk membedakan antara operasi penjumlahan dan pengurangan dengan operasi perkalian dan pembagian.



b. Kelebihan Jarimatika

Metode jarimatika mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:

- 1) Berhitung menggunakan metode jarimatika mudah dipelajari dan menyenangkan bagi peserta didik. Mudah dipelajari karena jarimatika mampu menjembatani antara tahap perkembangan kognitif peserta didik yang konkret dengan materi berhitung yang bersifat abstrak.
- 2) Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung, peserta didik belajar dengan memanipulasi hal-hal konkret tersebut untuk mempelajari materi matematika yang bersifat abstrak dan deduktif. Ilmu ini mudah dipelajari segala usia, minimal anak usia 3 tahun. Menyenangkan karena peserta didik merasakan seolah mereka bermain sambil belajar dan merasa tertantang dengan metode jarimatika.
- 3) Tidak membebani memori otak peserta didik. Metode berhitung jarimatika mampu menyeimbangkan kerja otak kanan dan kiri, hal itu dapat ditunjukkan pada waktu berhitung mereka akan mengotak-atik jari-jari tangan kanan dan kirinya secara seimbang. Jarimatika mengajak peserta didik untuk dapat mengaplikasikan operasi hitung dengan cepat dan akurat menggunakan alat bantu jari-jari tangan, tanpa harus banyak menghafalkan semua hasil operasi hitung tersebut
- 4) Praktis dan efisien. Dikatakan praktis karena alat hitungnya jari maka selalu dibawa kemana-mana. Alatnya tidak akan pernah ketinggalan dan tidak akan disita apalagi diambil, jika si anak ketahuan memakai jari-jari sebagai alat hitungnya pada saat ujian. Efisien karena alatnya selalu tersedia dan tidak perlu beli.
- 5) Penggunaan jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang.

Selain itu metode ini disampaikan secara fun, sehingga anak-anak akan merasa senang¹

c. Kekurangan Jarimatika

- 1) Karena jumlah jari tangan terbatas maka operasi matematika yang bisa di selesaikan juga terbatas.
- 2) Jika kurang latihan akan lebih lambat dalam menghitung.

d. Penggunaan Jarimatika

Metode jarimatika adalah salah satu teknik menghitung cepat dan akurat yang paling diminati banyak orang, dengan menggunakan alat bantu jari tangan. Jarimatika adalah cara untuk membuat proses berhitung mudah dikerjakan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Menarik dan menghembuskan napas, sampai merasakan kegembiraan
2. Mengenal lambang-lambang yang digunakan dalam jarimatika, yaitu jari tangan kanan yang menunjukkan satuan 1 sampai 9 dan tangan kiri yang menunjukkan puluhan 10 sampai 90
3. Ajarkan anak-anak untuk terus bergembira dan jangan merepotkan anak untuk menghafal.

Ada beberapa hal ketika anak mempelajari teknik perhitungan menggunakan jari-jari yaitu :

1. Setiap jari pada tangan kiri yang terbuka menunjukan bilangan puluhan
2. Setiap jari pada tangan kanan yang terbuka menunjukan bilangan satuan
3. Setiap jari tangan yang tertutup menunjukan operasi pengurangan
4. Setiap jari tangan yang terbuka menunjukan operasi penjumlahan

¹Linda Nurmasari, Skripsi, Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri 3 Pringanom Sragen, (*Universitas Sebelas Maret, Surakarta*, 2011), 20.

Beberapa tanda jari tangan yang mewakili setiap bilangan dalam metode jarimatika adalah:

- a. Jari tangan kanan digunakan untuk angka satuan
- b. Jari tangan kiri untuk angka puluhan

Untuk membentuk sebuah bilangan yang terdiri dari puluhan dan satuan maka jari-jari tangan kanan sebagai satuan dan jari-jari tangan kiri sebagai puluhan. Sebagai contoh, untuk membentuk lambang bilangan 26, maka bilangan tersebut terdiri dari 2 puluhan dan 6 satuan. Dengan demikian posisi tangan adalah: Jari tangan kiri membentuk bilangan 20 dengan posisi jari telunjuk dan jari tengah terbuka, sedangkan yang lain tertutup. Jari tangan kanan membentuk bilangan 6 dengan posisi ibu jari dan jari telunjuk dibuka, sedangkan jari lain ditutup. Untuk membentuk lambang bilangan 32, maka bilangan tersebut terdiri dari 3 puluhan dan 2 satuan. Dengan demikian jari tangan kiri membentuk bilangan 30 dengan posisi jari telunjuk, jari tengah dan jari manis terbuka, sedangkan yang lain tertutup sedangkan tangan kanan membentuk bilangan 2 dengan posisi jari telunjuk dan jari tengah dibuka, sedangkan jari lain ditutup

Untuk membentuk lambang bilangan 55, maka bilangan tersebut terdiri dari 5 puluhan dan 5 satuan. Jari tangan kiri membentuk bilangan 50 dengan posisi jari jempol terbuka, sedangkan yang lain tertutup dan jari tangan kanan membentuk bilangan 5 dengan posisi ibu jari dibuka, sedangkan jari lain ditutup.

Untuk membentuk lambang bilangan 89, maka bilangan tersebut terdiri dari 8 puluhan dan 9 satuan. Jari tangan kiri membentuk bilangan 80 dengan posisi jari jempol, jari telunjuk, jari tengah dan jari manis terbuka, sedangkan yang lain tertutup dan jari tangan kanan membentuk bilangan 9 dengan posisi kelima jari tangan terbuka, seperti tampak pada gambar berikut. Jika letak angka yang

diwakili oleh jari-jari sudah dihafal benar, kemudian langkah selanjutnya menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan metode jarimatika dengan menggunakan jari-jari tangan kanan dan kiri.

2. Kemampuan Berhitung

a. Pengertian Kemampuan Berhitung

Salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu dikembangkan dalam rangka membekali mereka, untuk bekal kehidupannya dimasa depan dan saat ini adalah memberikan bekal kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung adalah suatu kemampuan yang dimiliki setiap anak yang berhubungan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang merupakan kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari²

Kemampuan berhitung dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dari dirinya sejalan dengan perkembangan yang dapat meningkat ketahap pengertian tentang jumlah yakni tentang penjumlahan dan pengurangan.³

b. Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak yaitu faktor dalam diri anak dan faktor dari luar diri anak. Faktor dari luar diri anak seperti dari proses belajar mengajar yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung anak, misalnya pembelajaran yang kurang menyenangkan, proses

² Ariyanti Zidni Immawan Muslimin, "Efektifitas Alat Permainan Edukatif (APE) berbasis Media Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelas 2 di SDN Bulutirto Temanggung", *Jurnal Psikologi*, (Yogyakarta: UIN Sunan KALijaga, 2015), 61.

³ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini*, (Jakarta: Kencana, 2011), 98

pembelajaran yang monoton, dan media pembelajaran yang kurang menarik sehingga membuat anak merasa bosan dan kurang bersemangat.⁴

c. Indikator Kemampuan Berhitung

Kemampuan berhitung adalah kemampuan yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar termasuk operasi hitung. Sehingga didalam kemampuan berhitung ada beberapa indikator yang harus dipenuhi saat proses mencapai suatu tujuan pembelajaran yakni:

1) Mampu menyelesaikan soal perkalian

Siswa mampu mengerjakan soal-soal tes perkalian yang diberikan oleh guru. Terkait dengan pengertian mampu adalah bisa/cakap dalam menjalankan tugas dan cekata

2) Mampu membuat soal perkalian dan penyelesaiannya

Selain mampu mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, siswa juga diharapkan mampu membuat soal dan menyelesaikan pengerjaan soalnya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pengertian kemampuan itu sendiri, yaitu kemampuan adalah kesanggupan untuk menguasai sesuatu⁵

3. Kemampuan Pemecahan Penjumlahan dan Pengurangan

a. Pengertian Kemampuan

Kemampuan memiliki arti bahwa kesanggupan, kecakapan, keterampilan, kekuatan. Seorang anak mempunyai kemampuan dasar yang dibawanya sejak dari lahir berasal sebuah keturunan. Kemampuan dasar tersebut selanjutnya dikembangkan dengan adanya pengaruh dari eksternal dan internal seperti lingkungan.

⁴ Prima Nataliya, "Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 2 (Januari, 2015), 347

⁵ Enik Hidayati, "Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Dengan Menggunakan Media GARis Bilangan Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II MI Mambaul Himah Mojokerto", Skripsi, (*Surabaya: UINSA*, 2015), 16-17

Para ahli psikologi mengatakan bahwa kemampuan setiap anak itu berbeda-beda. Kemampuan berbeda tersebut meliputi kemampuan membaca, kemampuan berhitung, kemampuan mengingat, kemampuan berfikir, kemampuan berinteraksi, kemampuan mengamati, kemampuan memberi tanggapan, kemampuan merasakan, dan kemampuan memerhatikan. Karena adanya perbedaan kemampuan tersebut maka setiap anak mempunyai kemampuan belajar yang berbeda

Dalam buku yang lain dijelaskan bahwa kemampuan adalah suatu daya dalam melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari suatu pembawaan dari lahir dan latihan dari lingkungan. Seseorang yang sudah dikatakan mampu berarti ia dapat melakukan suatu tindakan tersebut sekarang dan sebaliknya.

b. Pengertian Pemecahan

Pemecahan merupakan suatu usaha nyata yang dilakukan oleh para siswa untuk mencari penyelesaian masalah dengan tujuan mencapai solusi yang diinginkan. Pemecahan ini adalah suatu yang lengkap untuk mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan pada situasi tertentu. Sedangkan proses pemecahan merupakan usaha nyata yang nyata dengan kerja keras untuk menyelesaikan sesuatu tersebut dengan terampil. Menurut Charles dan Lester, ada tiga faktor yang mempengaruhi proses pemecahan seseorang.

1) Faktor pengalaman

Baik pengalaman dari lingkungan maupun dari pribadi

2) Faktor afektif

Baik pengalaman dari lingkungan maupun dari pribadi

3) Faktor kognitif

Kemampuan membaca, kemampuan menganalisis, keterampilan, menghitung dan sebagainya⁶

Dijelaskan dalam buku yang lain, pemecahan adalah kegiatan berpikir yang diarahkan untuk menyelesaikan dan menemukan jawaban dari sesuatu yang dicari. Sehingga, proses berpikir untuk menemukan jawaban lebih diperhatikan dibandingkan jawabannya⁷

c. Soal Penjumlahan Pengurangan

1) Operasi Penjumlahan

Operasi bilangan termasuk operasi penjumlahan merupakan ketrampilan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Konsep penjumlahan di SD harus dikembangkan dari pengalaman nyata murid-murid. Dengan cara ini, mereka akan memanipulasi obyek-obyek dan menggunakan bahasanya yang akan diasosiasikan dengan symbol penjumlahan. Penjumlahan merupakan operasi matematika yang menjumlahkan suatu angka dengan angka lainnya sehingga menghasilkan nilai tertentu yang pasti. Simbol untuk operasi penjumlahan adalah tanda *plus* (+).

Contoh: $3 + 7 = 10$

Penjumlahan adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan sampai pada suatu kegiatan nyata untuk melaksanakan penjumlahan dengan bentuk perbuatan menjumlahkan. Tugas menjumlah dapat dibalik, yaitu diketahui jumlah obyek dan murid-murid mencari obyek yang dijumlahkan. Latihan ini dimulai dulu dengan

⁶ Sri Harmini Goenawan Roebyanto, Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2017), 15-16.

⁷ Jackson Pasini Mairing, Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan UNtUK Berpikir Kreatif dan Sikap Positif, (Bandung: Alfabeta, 2018), 35.

bilangan-bilangan kurang dari 6 atau $5 = \dots + \dots$ dengan menggunakan kerereng atau biji-bijian.

2) Operasi Pengurangan

Pengurangan merupakan operasi matematika yang mengurangkan suatu angka dengan angka lainnya sehingga menghasilkan nilai tertentu yang pasti. Simbol untuk operasi pengurangan adalah tanda minus (-).

$$\text{Contoh : } 11 - 1 = 10$$

Pengurangan adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan sampai pada suatu kegiatan nyata untuk melaksanakan pengurangan dengan bentuk perbuatan mengurangkan. Sebagaimana operasi penjumlahan, operasi pengurangan harus diperkenalkan dengan pengalaman konkrit, model kegiatan yang menggunakan obyek-obyek yang dapat dimanipulasi, dan penggunaan bahasa informal baru beralih pada bahasa formal. Teori matematika mengembangkan pengurangan sebagai operasi kebalikan (*invers*). Apabila operasi pengurangan telah dimengerti, murid-murid perlu menyelidiki hubungan antara penjumlahan dan pengurangan. Proses pengurangan dimulai dari pengalaman konkrit sampai pada simbol matematika.

d. Pengertian Kemampuan Pemecahan Soal Penjumlahan Pengurangan

1) Pengertian Kemampuan

Kemampuan memiliki arti bahwa kesanggupan, kecakapan, keterampilan, kekuatan. Seorang anak mempunyai kemampuan dasar yang dibawanya sejak dari lahir berasal sebuah keturunan. Kemampuan dasar tersebut selanjutnya dikembangkan dengan adanya pengaruh dari eksternal dan internal seperti lingkungan.

Para ahli psikologi mengatakan bahwa kemampuan setiap anak itu berbeda-beda.

Kemampuan berbeda tersebut meliputi kemampuan membaca, kemampuan

berhitung, kemampuan mengingat, kemampuan berfikir, kemampuan berinteraksi, kemampuan mengamati, kemampuan memberi tanggapan, kemampuan merasakan, dan kemampuan memerhatikan. Karena adanya perbedaan kemampuan tersebut maka setiap anak mempunyai kemampuan belajar yang berbeda. Dalam buku yang lain dijelaskan bahwa kemampuan adalah suatu daya dalam melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari suatu pembawaan dari lahir dan latihan darilingkungan. Seseorang yang sudah dikatakan mampu berarti ia dapat melakukan suatu tindakan tersebut sekarang dan sebaliknya

2) Pengertian Pemecahan

Pemecahan merupakan suatu usaha nyata yang dilakukan oleh para siswa untuk mencari penyelesaian masalah dengan tujuan mencapai solusi yang diinginkan. Pemecahan ini adalah suatu yang lengkap untuk mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan intuisi dalam rangka memenuhi tuntutan pada situasi tertentu. Sedangkan proses pemecahan merupakan usaha nyata yang nyata dengan kerja keras untuk menyelesaikan sesuatu tersebut dengan terampil. Menurut Charles dan Lester, ada tiga faktor yang mempengaruhi proses pemecahan seseorang.

a) Faktor Pengalaman

Baik pengalaman dari lingkungan maupun dari pribadi

b) Faktor afektif

Misalnya minat, motivasi, tekanan, kecemasan, dan lain sebagainya.

c) Faktor kognitif

Kemampuan membaca, kemampuan menganalisis, keterampilan, menghitung dan sebagainya⁸

⁸ Sri Harmini Goenawan Roebyanto, Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2017), 15-16

Dijelaskan dalam buku yang lain, pemecahan adalah kegiatan berpikir yang diarahkan untuk menyelesaikan dan menemukan jawaban dari sesuatu yang dicari. Sehingga, proses berpikir untuk menemukan jawaban lebih diperhatikan dibandingkan jawabannya⁹

B. Kajian Terdahulu

Telaah hasil penelitian terdahulu digunakan untuk mendapatkan gambaran hubungan topik yang akan diteliti dengan penelitian yang sejenis yang pernah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya, sehingga tidak ada pengulangan materi secara mutlak.

Rujukan penelitian terdahulu pada penelitian ini yaitu:

Pertama, Skripsi karya Beny Yonas Septiyawili dengan judul Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6 sampai 10 untuk Siswa SD Kelas 3 di SD Blunyan I Bantul Yogyakarta, 2016. Skripsi ini membahas yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas teknik jarimatika antara bilangan 6 sampai 10 yang diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi perkalian demi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa upaya meningkatkan kecepatan berhitung dilakukan dengan membagi tindakan kelas terdiri atas 2 siklus. Waktu tercepat siklus 1 yaitu 36 detik untuk mengerjakan satu soal perkalian. Waktu rata-rata untuk menyelesaikan satu soal perkalian yaitu 45,75 detik. Waktu tercepat pada siklus 2 yaitu 1,5 menit atau 90 detik untuk menyelesaikan 20 soal perkalian 6-10. Artinya, dibutuhkan waktu 4,5 detik untuk menyelesaikan satu soal. Pada siklus 2 nilai rata-rata meningkat menjadi 83,6 dan seluruh siswa (100%) telah mencapai KKM. Adapun perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian Beny Yonas Septiyawili yaitu, penggunaan metode jarimatika dalam

⁹ Jackson Pasini Mairing, Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif, (Bandung: Alfabeta, 2018), 35.

meningkatkan kecepatan berhitung perkalian bilangan 6-10. Sedangkan peneliti akan meneliti pengaruh penggunaan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung siswa usia MI di lembaga bina kusuma. Persamaan antara peneliti dengan penelitian 10 11 Beny Yonas Septiyawili adalah sama-sama menggunakan metode jarimatika dalam meningkatkan kualitas berhitung anak usia MI.¹⁰

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Idham Sumirat dengan judul Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD di Sekolah Dasar Gugus Jogonegoro Kecamatan Selomerto Kabupaten Wonosobo pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif penerapan praktik jarimatika terhadap keterampilan hitung perkalian pada siswa kelas II Gugugs Jogonegoro Kec. Selomerto Kab. Wonosobo. Berdasarkan hasil uji t dengan menggunakan independent sample t test untuk menguji pengaruh praktik jarimatika bantuan program SPSS 20, diperoleh nilai Sig >0.05 pada kolom Levene' Test for Equality of variances maka data memiliki varians yang sama sehingga analisis data yang digunakan adalah nilai yang terdapat pada baris Equal variances assumed. Dengan nilai df = 40 diperoleh nilai Sig. (2-tiled) 0.024. Praktik jarimatika lebih berpengaruh dibandingkan dengan metode mencongak pada siswa kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec. Selomerto. Sesuai analisis menggunakan uji N-Gain dapat diketahui bahwa peningkatan keterampilan berhitung perkalian pada kelas eksperimen sebesar 0,411 termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 0,135 termasuk dalam kategori rendah. Hasil tersebut membuktikan bahwa praktik jarimatika lebih berpengaruh dibanding metode mencongak dalam materi kelas II SD yaitu operasi hitung perkalian yang hasilnya dua angka¹¹

¹⁰ Beny Yonas Septiyawili, Skripsi, Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6 sampai 10 untu Siswa SD Kelas 3 di SD Blunyanan 1 Bantul Yogyakarta, (Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2016)

¹¹ Idham Sumirat, Trimurtini, dan Wahyuningsih, Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD, *Jurnal Kreatif*, September 2016, 67.

Ketiga, Peningkatan kemampuan Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika pada anak Tunanetra Kelas VI Akselerasi di SLB A Yaketunis Yogyakarta tahun 2016. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa setelah diberikan tindakan demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran operasi hitung perkalian dua angka (digit) melalui metode jarimatika, kemampuan operasi hitung perkalian anak mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut dapat diketahui dari hasil tes dan observasi yang diperoleh. Nilai post test siklus I yang diperoleh dari anak pre test mendapatkan nilai 38 dengan presentase 37,5% meningkat 17 dengan presentase 17,04% menjadi 55 dengan presentase 54,5. Namun hasil tes evaluasi pada post test siklus I KKM. Peningkatan proses dalam pembelajaran dari hasil observasi, yaitu subjek menjadi lebih teliti, aktif dan mampu menyelesaikan operasi hitung perkalian secara mandiri.¹²

Keempat, Penerapan Metode Jarimatika untuk meningkatkan Hasil belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. Hasil Penelitian menerangkan bahwa sebelum dilakukan penerapan metode jarimatika hasil belajar siswa pada data awal sebelum tindakan, hasil belajar siswa diperoleh rata-rata persentase 66.88% dengan kategori cukup tinggi. Kemudian berdasarkan hasil observasi pada siklus pertama menunjukkan bahwa tingkat hasil belajar siswa mencapai dengan rata-rata presentase 69.79% dengan kategori tinggi. Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan mencapai hasil belajar siswa diperoleh rata-rata persentase 78.54% dengan kategori tinggi. Keberhasilan ini dapat tercapai dipengaruhi oleh penggunaan metode jarimatika, aktivitas siswa menjadi lebih aktif yang berarti siswa cenderung positif dalam mengikuti proses pembelajaran yang diberikan oleh

¹² Yuliana, Skripsi, Peningkatan kemampuan Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika pada Anak Tunanetra Kelas VI Akselerasi di SLB A Yaketunis Yogyakarta, (Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2016)

guru. Dengan demikian maka tingkatan penerimaan siswa akan meningkat dan pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹³

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan pada landasan teori, maka dapat diajukan kerangka berfikir sebagai berikut

Jika penerapan metode Jarimatika diterapkan pada mata pelajaran Matematika maka kemampuan berhitung dan pemecahan soal penjumlahan pengurangan siswa kelas I MI Ma'arif Setono akan meningkat. Kemampuan berhitung dan pemecahan soal penjumlahan pengurangan siswa akan menjadi lebih baik dari sebelumnya karena penggunaan metode pembelajaran yang kreatif serta menanamkan konsep yang tepat pada diri siswa, pada pembelajaran *metode Jarimatika* ini siswa menggunakan jari-jarinya sebagai media pembelajaran sehingga menanamkan konsep serta pemahaman pada diri siswa

D. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan dari permasalahan dan juga penelitian yang ingin dicapai maka dapat ditemukan hipotesis penelitian yaitu Penerapan metode Jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung dan pemecahan soal penjumlahan pengurangan pada siswa kelas I MI Ma'arif Setono Ponorogo tahun ajaran 2022/2023

¹³ Tiarmina Sitio, Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam KAbupaten Rokan Hulu, *Jurnal Primary*, 1 (April-September, 2017).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) menurut teori Kemmis dan Mc Taggart. Langkah-langkah PTK model Kemmis dan Taggart berupa siklus dengan setiap siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan (tindakan), pengamatan (observasi) dan refleksi yang dipandang dalam satu siklus. Banyaknya siklus dalam PTK tergantung dari permasalahan-permasalahan yang perlu dipecahkan. Pada umumnya terjadi lebih dari satu siklus. PTK yang dikembangkan dan dilaksanakan oleh para guru di sekolah saat ini pada umumnya berdasarkan model PTK Kemmis dan McTaggart ini.

Objek penelitian ini adalah siswa kelas I MI Ma'arif Setono Ponorogo. Penelitian ini berfokus pada peningkatan kemampuan berhitung dan pemecahan soal penjumlahan pengurangan pada siswa. Maka teknik yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Peningkatan kemampuan berhitung dan pemecahan soal penjumlahan pengurangan pada siswa kelas I MI Ma'arif Setono

B. Setting dan Subjek Penelitian Tindakan Kelas

1. Lokasi Penelitian

Penelitian bersifat praktis berdasarkan permasalahan nyata dan muncul dalam proses pembelajaran pada pembelajaran Matematika di MI Ma'arif Setono Ponorogo Tahun Pelajaran 2022.2023. Peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di MI Ma'arif Setono karena peneliti menemukan masalah dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran Matematika seperti model pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi khususnya pada kelas I. Berdasarkan pengamatan di MI Ma'arif Setono pada 13 Oktober 2021 ditemukan bahwa dari 20 siswa ada sekitar kurang lebih 15

siswa mengalami kesulitan dalam operasi hitung bilangan. Menurut guru kelas 1 terkait pembelajaran matematika sering terjadi pada siswa kesulitan dalam mengerjakan soal tentang operasi hitung bilangan penjumlahan dan pengurangan karena kelas I masih berfokus pada penjumlahan dan pengurangan. Siswa sudah bisa mengenal angka dan antusias belajar berhitung namun didapatkan kemampuan berhitung anak dalam operasi penjumlahan dan pengurangan masih banyak yang bingung dan salah terutama pada operasi penjumlahan dan pengurangan angka besar (bilangan puluhan), guru mengajarkan anak-anak berhitung dalam operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan metode klasikal hal ini disebabkan anak-anak bingung dan sering salah dalam operasi berhitung untuk angka bilangan puluhan. Kemudian dalam mengerjakan soal latihan, peserta didik masih menggunakan metode menghafal sehingga metode ini oleh guru dianggap tidak efektif.

2. Subjek Penelitian

Pelaku Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah mahasiswa yang melaukan skripsi semester 8. Dalam hal ini yang menjadi subjek Penelitian Tindakan Kelas adalah siswa kelas I MI Ma'arif Setono Ponorogo Tahun Pelajaran 2022/2023

C. Data dan Sumber Data

Data adalah sekumpulan informasi atau keterangan-keterangan dari suatu hal yang diperoleh dengan melalui pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat dan gambar.¹Dalam penelitian ini, peneliti akan mengkaji kegiatan pembelajaran matematika yang dilakukan guru dan siswa. Data yang akan dikumpulkan diantaranya catatan atau jurnal harian siswa, pernyataan verbal dari guru dan siswa saat wawancara.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan angka. Data kuantitatif adalah data sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya diambil secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kualitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah digunakan. Peneliti akan mengambil data kuantitatif berupa hasil skor tes siswa dalam setiap siklus.

c. Sumber Data

1) Data Primer

Data yang bersumber dari sumber asli atau pertama. Data primer harus dicarimelalui narasumber atau responden. Data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas I MI Ma'arif Setono.

2) Data Sekunder

Data yang telah tersedia dari informasi yang dikumpulkan sebelumnya dan telah diolah. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi berupa nilai-nilai dalam raport siswa, catatan jurnal guru dan siswa.

¹Nuning Indah Pratiwi, Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi, *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, Vol 1, No 2, 2017, 211

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah. Instrumen sebagai alat pengumpul data harus betul-betul dirancang dan dibuat sedemikian rupa sehingga menghasilkan data yang empiris sedemikian adanya.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah

1. Data tentang aktivitas guru dan siswa dalam penerapan jarimatika dalam pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan di MI Ma'arif Setono Ponorogo Tahun Pelajaran 2022/2023
2. Data tentang hasil nilai tes siswa dalam meningkatkan kemampuan dalam pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan di MI Ma'arif Setono Ponorogo Tahun Pelajaran 2022/2023

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data adalah kegiatan mencari data di lapangan secara langsung yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah data observasi (data kualitatif) dan hasil tes pemahaman.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah

1. Observasi

Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Observasi digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa di dalam kelas selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tahap observasi dilakukan untuk melihat pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan kondisi yang diharapkan sehingga peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Observasi dilakukan terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan metode

jarimatika. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan lembar instrument observasi aktivitas guru dan lembar instrumen observasi aktivitas siswa yang telah disusun.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keberhasilan setelah proses pembelajaran berakhir. Bentuk tes yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah berupa butir-butir soal berbentuk obyektif untuk memberikan kuis setiap akhir kegiatan pembelajaran dan butir-butir soal berbentuk subjektif yang diberikan pada setiap akhir siklus. Tes yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang mengarah pada pemahaman (*comprehension*)

Data yang dikumpulkan yaitu data hasil belajar berupa pemahaman siswa dengan menggunakan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Matematika apabila siswa lebih mencapai nilai sama dengan atau lebih besar dari 75 (Tujuh Puluh Lima).

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bias berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.² Tujuan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai profil sekolah, jumlah siswa, guru, karyawan/staff, sarana dan prasarana, mengetahui silabus dan RPP.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknis analisis data deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini data yang terbentuk dari kata-kata atau kalimat pada lembar observasi diolah menjadi kalimat-kalimat yang bermakna dan dianalisis secara kualitatif. Analisis data ini kemudian dikerjakan secara intensif sesudah penelitian

² Sugiono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methode)*, (Bandung, Alfabeta, 2016), h.326

selesai. Disamping berbentuk kualitatif, data yang diperoleh dari penelitian ini juga berbentuk data deskriptif kuantitatif yang berupa angka-angka sederhana yang diperoleh dari hasil perhitungan lembar observasi dan hasil tes pemahaman siswa pada saat tindakan dilakukan dan disajikan dalam bentuk terstruktur sehingga mudah dipahami. Berikut teknik analisis data pada penelitian ini :

1. Data Observasi

Rumus penilaian data observasi adalah sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh

SR : Skor Maksimum

100% : Bilangan tetap

Table 3.1 Analisis Lembar Observasi

Tingkat Penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86-100%	A	4	Sangat Baik
76-85%	B	3	Baik
60-75%	C	2	Cukup
55-59%	D	1	Kurang
≤54%	TL	0	Kurang Sekali

2. Data Tes

a. Ketuntasan Individu

Ketuntasan Individu dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

S = Nilai yang diharapkan (dicari)

R = jumlah skor yang diperoleh peserta didik

N = Skor maksimal dari tes tersebut

b. Ketuntasan Klasikal

Jika hasil nilai siswa sudah diperoleh, tahap selanjutnya yaitu menentukan rata-rata kelas. Adapun rumus rata-rata sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

Mean = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah nilai seluruh siswa

N = jumlah siswa

Untuk menghitung presentasi nilai siswa yang tuntas dan belum tuntas dapat ditentukan dengan rumus berikut.

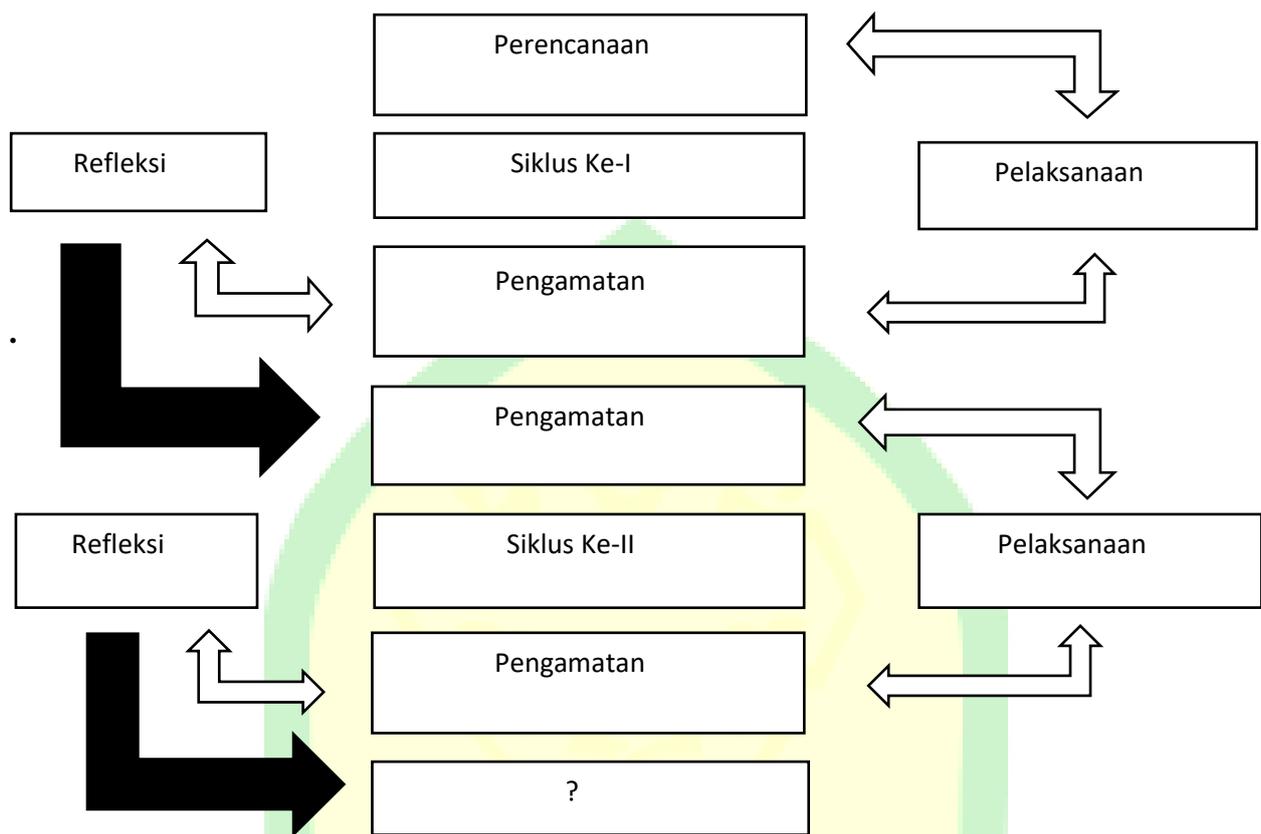
$$\text{Presentasi ketuntasan} = \frac{\text{jumlah keseluruhan siswa berdasarkan rata-rata}}{\text{jumlah siswa}} \times 10$$

G. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas dengan metode demonstrasi pada mata pelajaran Matematika. Penelitian Tindakan Kelas ditandai dengan adanya tindakan. Tindakan tersebut dilakukan tidak hanya sekali, akan tetapi berulang-ulang sampai dengan tujuan penelitian tindakan kelas tercapai. Setiap tindakan terdiri dari rangkaian empat kegiatan yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi.³ berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

Gambar 3.1 Siklus Pelaksanaan Tindakan

³ Suharsimi Arikunto, dkk, Penelitian Tindakan Kelas, (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), 143.



Penelitian ini dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajara yang ada di kelas dengan metode Jarimatika pada mata pelajaran Matematika khususnya pada materi pokok waktu. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Tahap Pelaksanaan siklus

1. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan, hand out, lembar kerja siswa, media pembelajaran, lembar observasi.

2. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan pembelajaran ddengan metode Jarimatika. Proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika kelas I MI Ma;arif Setono. Adapun tindakan yang dilakukan pada tiap siklus yaitu:

a. Pendahuluan

- 1) Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru
- 2) Guru mempersilahkan ketua kelas memimpin do'a sebelum pelajar dimulai.
- 3) Guru mengecek kehadiran siswa melalui presensi.
- 4) Guru melakukan aperserpsi dan motivasi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari yaitu pembelajaran dengan pokok bahasan pengukuran panjang, berat, dan waktu.

b. Kegiatan Inti

- 1) Siswa diberi materi tentang penjumlahan dan pengurangan
- 2) Guru memberikan teori metode jarimatika
- 3) Siswa mempraktekkan metode jarimatika dengan contoh soal penjumlahan dan pengurangan
- 4) Perwakilan dari siswa maju ke depan untuk mempraktekkan metode jarimatika
- 5) Guru memberikan soal latihan kepada peserta didik

c. Penutup

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi penjumlahan pengurangan dengan metode jarimatika
- 2) Guru memberikan rencana tindak lanjut yaitu dengan memberikan tugas dirumah
- 3) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.

3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dan mencatat kejadian-kejadian yang tidak terdapat dalam lembar observasi dengan membuat lembar catatan lapangan. Hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran dan aktivitas guru maupun keaktifan siswa selama perses pelaksanaan pembelajaran berlangsung, Seperti halnya:

- a. Mengamati perilaku dan keaktifan siswa/siswi dalam mengikuti pembelajaran.
- b. Memantau kegiatan diskusi/kerjasama antarsiswa.

c. Mengamati pemahaman masing-masing siswa/siswi terhadap penguasaan materi pembelajaran.

4. Refleksi

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi dari pelaksanaan tindakan pada siklus I yang digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan pembelajaran siklus berikutnya. Jika hasil yang diharapkan belum tercapai maka dilakukan perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II.

Tahap Penelitian Siklus II

Rencana tindakan siklus II dimaksudkan sebagai hasil refleksi dan perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I. Tahap tindakan siklus II mengikuti tahap tindakan siklus I.

Tabel 3.1 Prosedur Pelaksanaan PTK

PERENCANAAN	TINDAKAN	PENGAMATAN	REFLEKSI
1. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berbasis penelitian tindakan kelas	1. Penjelasan materi oleh guru dan merespons pertanyaan	1. Mengamati kemampuan masing-masing peserta didik dalam lembar	1. Merefleksikan hasil pengamatan praktek peserta didik ,
2. Menyiapkan sumber, bahan, alat yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran	maupun pendapat dari siswa.	observasi keterampilan sosial dengan	partisipasi dalam mengikuti pembelajaran
3. Menyiapkan instrument penilaian	2. Memberikan teori tentang metode jarimatika	memberikan conteng (√) pada lembar observasi	serta menganalisis nilai

yang digunakan untuk mengukur pencapaian kompetensi.	3. Memberikan klarifikasi	terstruktur	perolehan hasil belajar peserta didik, dengan menggunakan tolak ukur yang telah ditentukan untuk membuat keputusan apakah diperlukan siklus II atau tidak
4. Menyiapkan KKM serta menyiapkan instrumenttolak ukur keberhasilan tindakan.	4. Mengamati kemampuan masing-masing peserta didik dalam hasil evaluasi dengan melakukan test pada lembar soal		

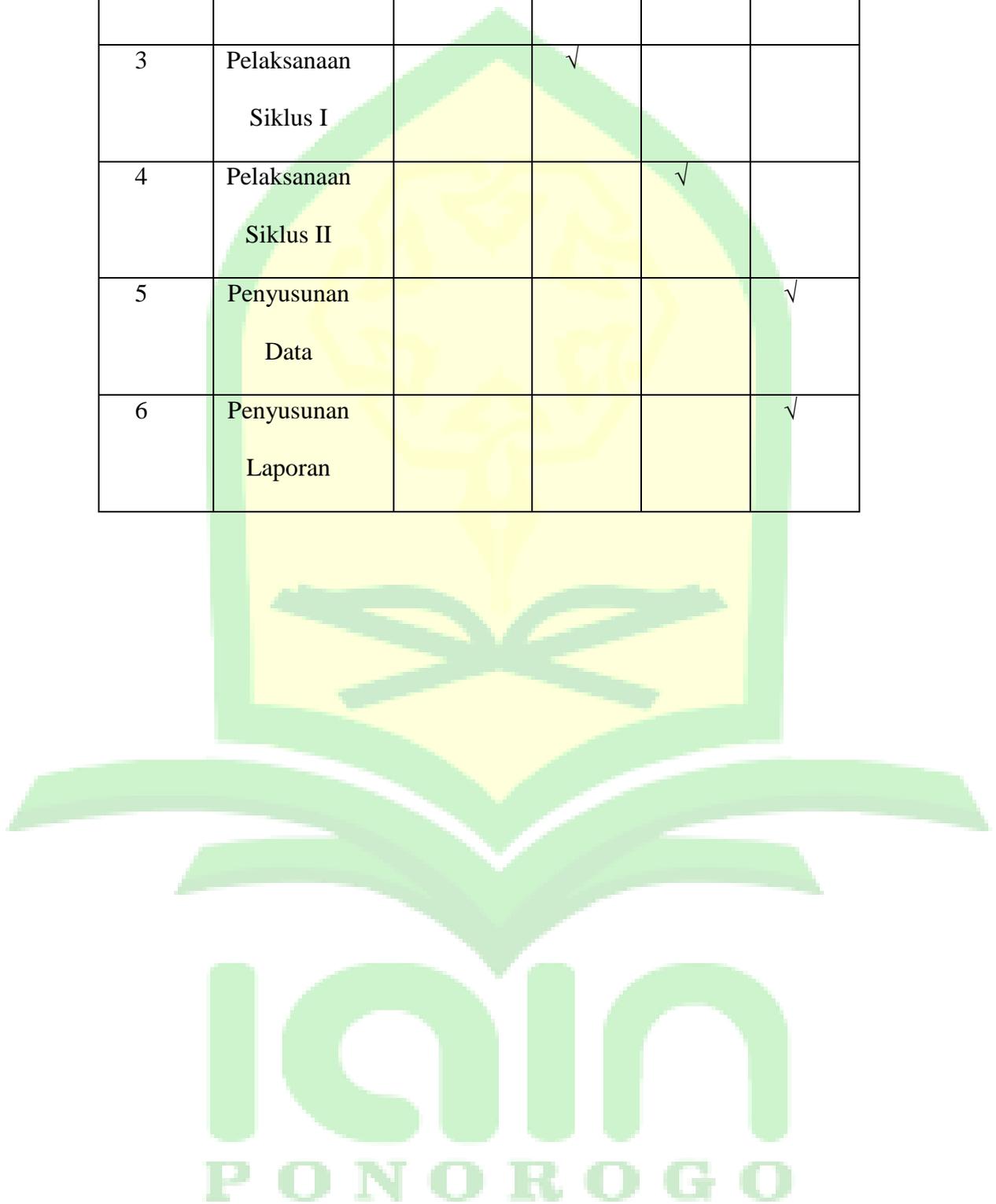
H. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Ma'arif Setono yang beralamatkan di Jl. Raden Katong kelurahan Setono Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo, dengan jadwal seperti berikut:

Tabel 3.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

No	Jenis Kegiatan	Minggu			
		1	2	3	4

1	Persiapan Penelitian	√			
2	Perencanaan	√	√		
3	Pelaksanaan Siklus I		√		
4	Pelaksanaan Siklus II			√	
5	Penyusunan Data				√
6	Penyusunan Laporan				√



BAB IV

A. Gambaran Singkat Setting Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat

MI Ma'arif Setono diresmikan pada tanggal 1 Agustus 1959 oleh Organisasi NU Setono. Tokoh-tokoh pendiri MI Ma'arif Setono ini adalah Ahmad Ba'asyir, K. Abdul Aziz, Syajid Singodimejo, dan Suparmin, A. MA (2003-2007) M. Umar. MI Ma'arif Setono didirikan di atas tanah wakaf dari Bapak Ahmad Ba'asyr dan Bapak Slamet, Hs dengan luas tanah 756 m² dan luas bangunan 480 m². Pada tanggal 19 Agustus 2002 tanah wakaf tersebut baru diproses ke PPAIW dan kantor agraria dengan nomor W. 2. a/ 06/ 02 th 2002 dan w. 2 a/05/02 th 2002.

Pada awal didirikan kegiatan belajar mengajar di Madrasah ini dilaksanakan pada sore hari dengan nama Madin Ma'arif Setono, kemudian atas dasar keputusan Menteri Agama RI no. K/4/C.N/Agama pada tanggal 1 Maret 1963 (1 Syawal 1382) serta Departemen Agama Kabupaten Ponorogo no. m/3/;195/A/1987, Madrasah ini diakui dan diberi nama MWB (Madrasah Wajib Belajar) dengan kegiatan belajar mengajar dilaksanakan pagi hari. Pada waktu itu Ujian Akhir Nasional untuk kelas masih bergabung dengan Sekolah Dasar karena masih belum dapat melaksanakan ujian sendiri.

Setelah ada keputusan (SKB) tiga materi, Madrasah wajib belajar mengubah menjadi Madrasah Ibtidaiyah setara dengan SD dengan Ijazah yang juga setara dengan SD. MI Ma'arif Setono dapat melaksanakan UAN sendiri dibawah pengawasan Departemen Agama, MI Ma'arif Setono juga mendapatkan bantuan dari Depag Kabupaten Ponorogo.

Dari awal didirikan hingga sekarang, MI Ma'arif Setono mengalami enam pergantian Kepala Sekolah, yaitu:

- 1) Maesaroh, A. MA (1968-1972)
- 2) M. Daroini, BA (1973-1977)
- 3) Sandi Idris, BA (1978-1982)
- 4) Sudjiono (1983)
- 5) Maftoh Zaenuri, S. Ag (2007- 2016)
- 6) Muhammad Mansur, S.Pd.I (2016 - Sekarang)

2. Letak geografis MI Ma'arif Setono

MI Ma'arif Setono terletak di jalan Raden Katong No. 1 Kelurahan Setono Kecamatan Jenangan Kabupaten Ponorogo. Adapun batas-batas MI Ma'arif Setono adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah utara berbatasan dengan makam Batoro Katong.
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Singosaren.
- c. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Kadipaten.
- d. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Japan.

Sedangkan bangunan gedung MI Ma'arif Setono berada di sebelah sisi jalan raya yang letaknya:

- a. Strategis
- b. Halamannya cukup luas dan
- c. Lingkungan sekitarnya juga mendukung.

Bila ditinjau dari segi kepentingan pelaksanaan pendidikan, sekolah tersebut letak geografisnya sangat mendukung, dikarenakan adanya faktor-faktor kedamaian, ketenangan, dan keamanan lingkungan serta jauh dari hal-hal yang negatif seperti: pusat keramaian, pasar-pasar dan lain-lain yang mengurangi ketenangan dan kenyamanannya. Sehingga, tidak menutup kemungkinan adanya pelaksanaan pendidikan di MI Ma'arif Setono jika didukung oleh penanganan-penanganan dari

tenaga pendidik yang profesional dan fasilitas-fasilitas yang mencukupi baik segi kualitas maupun kuantitasnya.

3. Visi, Misi, Tujuan

Tabel 4.1 Visi, Misi dan Tujuan MI Ma'arif Setono

Visi	"Terbentuknya anak yang berakhlaqul karimah berkwalitas Dalam IMTAQ dan IPTEK berwawasan Ahlu Sunnah Wal Jamaah"
Misi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan SDM untuk meningkatkan kualitas professional para guru dan karyawan serta lingkungan Madrasah 2. Efektifkan KBM dan mengoptimalkan kegiatan ekstra kurikuler serta meningkatkan ketrampilan sejak dini 3. Menyediakan dan melengkapi sarana dan prasarana belajar Mengajar 4. Pemberdayaan potensi dan peran serta masyarakat dilingkungan sekolah 5. Menciptakan lingkungan Madrasah yang kondusif yang berwawasan hlussunnah wal Jama'ah
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajarkan ajaran agama secara menyeluruh (kaffah). 2. Mengedepankan keseimbangan (balance) antara pengetahuan agama dan umum 3. Ikut serta mencerdaskan bangsa melalui jalur pendidikan formal. 4. Melaksanakan pembelajaran yang Aktif, Kreatif,

	<p>Inovatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM), sehingga siswa mampu mencapai prestasi akademik dan non akademik secara optimal</p> <p>5. Mempersiapkan siswa dengan life skill di bidang:</p> <ul style="list-style-type: none">• Komputer• Bahasa Inggris• Keterampilan Keagamaan. <p>Menjadikan madrasah sebagai alternatif pilihan masyarakat karena kualitasnya semakin hari semakin baik.</p>
--	--

4. Sarana dan Prasarana

Untuk mencapai kelancaran proses belajar mengajar di kelas sangat dibutuhkan adanya fasilitas penunjang pelayanan pendidikan, bahwa ketersediaan fasilitas penunjang pendidikan berpengaruh terhadap keberhasilan pendidikan. Berikut fasilitas yang dimiliki MI Ma'arif Setono Ponorogo :

- a. Lahan
- b. Bangunan
- c. Listrik
- d. Ruang Kelas
- e. Perpustakaan
- f. Laboratorium Komputer
- g. Ruang Kepala Sekolah
- h. Ruang Guru
- i. Tempat Ibadah
- j. UKS

- k. Kamar Mandi
 - l. Tempat Ibadah
 - m. Ruang Sirkulasi
 - n. Kantin
 - o. Tempat Bermain
5. Keadaan guru, karyawan dan siswa

Guru dalam proses pembelajaran merupakan salah satu pendukung yang sangat penting dalam kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran. Namun guru saja belum cukup, ada beberapa karyawan yang membantu guna untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar.

Tabel 4.2 Struktur Personalia Organisasi Madrasah Ibtidaiyah Di MI Ma'arif Setono

No	Nama guru	Jabatan
1	Muhammad Mansur, S.Pd.I	Kepala Madrasah
2	Imam Mustofa, S.Pd.I	Wakil Kepala
3	Imam Mustofa, S.Pd.I	Waka Kurikulum
4	Zahrotul Mawaddah, S.Ag	Waka Kesiswaan
5	Parlan, S.Pd.I	Waka Sarpras
6	Ade Prasetyo, M.Pd	Waka Humas
7	Farida Hera, S.Pd.I	Operator
8	Ridwan Apriyanto, S.Pd	Tata Usaha
9	Zahrotul Mawaddah, S.Ag	Wali kelas 1 Ar-Rahman

No	Nama guru	Jabatan
10	Mardiyah Munfarida, S.Pd.I	Wali kelas 1 Ar-Rahim
11	Aulia Diana Sari, S.Pd	Wali kelas 1 Al-Malik
12	Ade Prasetyo, M.Pd	Wali kelas II Ar-Rahman
13	Arum Suji Heni, S.Pd.I	Wali kelas II Ar-Rahim
14	Nirma Kumalasari, S.Pd.I	Wali Kelas III Ar-Rahman
15	Wahyu Dwi wibowo, S.Pd	Wali Kelas III Ar-Rahim
16	Zulfa Ainurrosida, M.Pd	Wali Kelas III Al-Malik
17	Alma Musyarofah, S.Pd	Wali Kelas IV Ar-Rahman
19	Farida Hera, S.Pd.I	Wali Kelas IV Ar-Rahim
20	Lailatul Khasanah, S.Pd	Wali Kelas V Ar-Rahman
21	Mahrus Alhabib, S.Pd	Wali Kelas V Ar-Rahim
22	Binti Devi Puspita, S.Pd.	Wali Kelas VI Ar-Rahman
23	Imam Mustofa, S.Pd.I	Wali Kelas VI Ar-Rahim
24	Endah Prasarani, S.Pd	Wali Kelas VI Al-Malik

1011
P O N O R O G O

Data jumlah siswa MI Ma'arif Setono Jenangan Ponorogo menurut kelas Tahun

Pelajaran 2022/2023 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Jumlah Siswa MI Ma'arif Setono Menurut Kelas

No	Kelas	2020/2021			2021/2022		
		L	P	Jml (L+P)	L	P	Jml (L+P)
1.	I	34	21	55	28	31	59
2.	II	38	37	75	34	20	54
3.	III	34	17	51	38	37	75
4.	IV	24	29	53	34	17	51
5.	V	34	26	60	23	29	52
6.	VI	23	25	48	34	26	60
Total Jumlah Siswa		174	186	340	190	161	351

B. Paparan Data Penelitian

Pada paparan penelitian ini, penjelasan meliputi pada paparan data pra-penelitian dan paparan data penelitian.

1. Paparan Data Pra-Penelitian

Penelitian tentang peningkatan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan pada siswa ini adalah untuk mengetahui proses pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika dalam rangka untuk meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan siswa, yang mana materi ini sedang diajarkan pada semester genap di kelas I

Guru pengampu mata pelajaran Matematika adalah Zahrotul Mawaddah, S. Ag dan siswa yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas I semester II MI Ma'arif Setono tahun ajaran 2022/2023. Berikut ini adalah paparan data dalam penelitian ini :

a. Memilih Lokasi Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memilih lokasi penelitian di MI Ma'arif Setono Ponorogo. Hal ini selain karena peneliti sudah mempunyai kedekatan dengan pihak sekolah, sewaktu kegiatan praktikum Magang II, selain itu lokasi ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan beberapa pertimbangan, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Sekolah memiliki data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti untuk melakukan penelitian ini
- 2) Kemampuan dalam pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan merupakan salah satu bagian utama yang hendak
- 3) engizinkan dicapai oleh peneliti dalam tujuan pembelajaran Matematika. Oleh karena itu kemampuan dalam pemecahan soal harus dimiliki oleh setiap siswa untuk memecahkan masalah matematika
- 4) Pihak sekolah sangat terbuka untuk mmelakukan penelitian di lembaga tersebut.
- 5) MI Ma'arif Setono merupakan salah satu lembaga pendidikan di kabupaten Ponorogo yang jumlah siswanya cukup banyak, sehingga peneliti tertarik dengan harapan hasil penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan pada siswa

b. Mengurus Surat Perizinan Penelitian

Setelah mengadakan seminar proposal pada tanggal 10 Januari 2022 yang diikuti oleh beberapa mahasiswa dari Jurusan PGMI, dan telah menyelesaikan revisi serta mendapatkan Tanda Tangan dari dosen pembimbing maupun penguji, maka meneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing terkait dengan penelitian

serta mengajukan surat izin penelitian ke kantor FATIK dengan persetujuan dosen pembimbing.

Pada hari, Selasa 22 Februari 2022 peneliti mengantarkan surat izin penelitian, dan menemui Bapak Muhammad Mansur, S. Pd. I selaku kepala MI Ma'arif Setono Ponorogo untuk meminta persetujuan secara lisan. Beliau mengizinkan dan menyarankan untuk segera menemui guru pengampu dan konsultasi mengenai jadwal penelitian.

Pada hari yang sama peneliti melakukan konsultasi dengan guru pengampu mata pelajaran matematika. Peneliti menyampaikan bahwa akan melakukan observasi dua kali dengan tatap muka di kelas, yaitu saat penyampaian materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika selama 1 pelajaran dan 1 jam pelajaran untuk memberikan tes. Peneliti juga menyampaikan akan diadakan kegiatan wawancara setelah pelaksanaan tes. Akan tetapi, kegiatan wawancara tidak dapat dilakukan pada saat jam pelajaran karena akan mengganggu siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Guru pengampu menyambut dengan baik, memberikan izin dan bersedia membantu selama proses penelitian berlangsung.

c. Mempersiapkan Instrumen Penelitian

Dalam mempersiapkan instrumen penelitian, peneliti telah berkonsultasi terlebih dahulu dengan dosen pembimbing terkait dengan isi instrumen yang digunakan, indikator yang digunakan sebagai acuan serta hal-hal yang dibutuhkan instrumen penelitian. Pada hari, Rabu, 23 Februari 2022 peneliti berkoordinasi ulang dengan guru pengampu Matematika terkait materi yang dijadikan penelitian dan waktu dilaksanakannya penelitian serta untuk mengumpulkan informasi terkait kesulitan belajar siswa.

2. Paparan Data Penelitian

Sebelum masuk pada tahap pelaksanaan siklus pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan soal pretest kepada peserta didik dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum menerapkan metode yang peneliti gunakan.

Berdasarkan hasil pretest, dari sejumlah siswa di kelas I yang berjumlah 19 siswa. 8 siswa mendapatkan predikat tidak tuntas. Pada penilaian pretest ini mendapatkan presentase 70,05%, berada pada kategori baik. Maka perlu adanya peningkatan yang signifikan.

Penelitian ini dilaksanakan selama satu minggu, berjalan mulai tanggal 1 Maret 2022 dan berakhir pada tanggal 8 Maret 2022. Pada penelitian ini dilaksanakan selama 2 siklus. Adapun tujuan dari siklus II yaitu perbaikan kekurangan pada tahap siklus I. Pada setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu : tahap perencanaan, tahap tindakan, tahap observasi dan refleksi. Adapun pelaksanaan dari dua siklus tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Siklus 1

Siklus I terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Adapun pemaparannya adalah sebagai berikut :

1) Tahap Perencanaan (*planning*)

Melalui tahapan ini, peneliti menyusun perencanaan dengan mempersiapkan segala perlengkapan yang akan digunakan dalam tahapan pelaksanaan tindakan penelitian. Perencanaan-perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Matematika berdasarkan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan pembelajaran tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan metode jarimatika yang mencakup kegiatan awal, inti sampai akhir

- b) *Hand Out* materi yang akan diajarkan
- c) Menyusun lembar observasi aktivitas siswa dan lembar soal untuk pengetahuan yang akan digunakan untuk mengetahui tingkat keaktifan dan pengetahuan siswa
- d) Menyusun lembar tes akhir siklus dan membuat rubrik penskoran untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa

2) Tahap Pelaksanaan (*acting*)

Tahapan yang kedua adalah tahap pelaksanaan tindakan, yang dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2022. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran penelitian tindakan pada siklus I adalah :

a) Kegiatan awal

- (1) Guru mengucapkan salam, tegur sapa dan berdoa.
- (2) Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking
- (3) Guru menggali pengalaman siswa mengenai materi ajar yang akan disampaikan.
- (4) Guru menyampaikan manfaat mempelajari penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jarimatika
- (5) Guru menyampaikan tema pembelajaran dan materi yang akan dipelajari.
- (6) Guru menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari.
- (7) Guru menjelaskan cara penilaian dalam proses pembelajaran

b) Kegiatan inti

- (1) Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan dan pengurangan (mengamati).
- (2) Melakukan tanya jawab mengenai materi dengan menggunakan jari tangan (menanya).

(3) Siswa mempragakan jarimatika untuk menyelesaikan soal matematika serta menyebutkan hasil dari bilangan tersebut di tempat duduknya masing-masing (mencoba).

(4) Guru membagikan LKPD kepada setiap siswa

(5) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas LKPD (menalar)

(6) Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan siswa untuk mempresentasikan tugas LKPD dengan mempraktekkan perkalian menggunakan jari tangan di depan kelas (mengkomunikasikan).

c) Kegiatan penutup

(1) Guru melakukan tanya jawab apakah ada hal-hal yang kurang jelas.

(2) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.

(3) Guru membagikan beberapa soal kepada tiap-tiap siswa secara lisan, dan siswa menjawab pertanyaan penjumlahan dan pengurangan yang telah guru bagikan.

(4) Guru memberikan umpan balik kepada siswa terhadap proses dan hasil pembelajaran.

(5) Guru memberikan nasihat dan pesan moral dan mengajak siswa untuk berdoa serta mengucapkan salam.

3) Observasi (*Observing*)

Kegiatan observasi ini dilaksanakan dalam rangka untuk mengetahui hasil pengamatan belajar siswa pada pembelajaran Matematika sub bab Penjumlahan Pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika pada tanggal 1 Maret 2022 di MI Ma'arif Setono Ponorogo. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, siswa dan hasil belajar siswa serta mencatat semua hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut :

a) Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

Pada tahap ini, pengamatan terhadap kemampuan guru menggunakan instrument yang berupa lembar observasi kemampuan guru. Kemampuan guru diamati oleh seorang guru bidang studi Matematika yaitu Ibu Zahrotul Mawaddah, S. Ag. Data hasil kemampuan guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pembelajaran pada Pembelajaran RPP I

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
	Pendahuluan				√
1	Guru memberi salam, tegur sapa dan berdoa				√
2	Kemampuan guru dalam mengkondisikan kelas cara duduk yang baik dan benar			√	
3	Kemampuan guru menanyakan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.			√	
4	Kemampuan guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari perkalian			√	
5	Kemampuan guru dalam menyampaikan tema dan materi yang akan dipelajari		√		
6	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
7	Kemampuan menjelaskan cara penilaian dalam proses pembelajaran.				√
	Kegiatan Inti				√

8	Kemampuan guru dalam menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan		√		
9	kemampuan guru dalam memperkenalkan tahap-tahap penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari-jari tangan.		√		
10	Kemampuan guru melakukan tanya jawab mengenai materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari tangan.			√	
11	Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk memperagakan jarimatika dan menyebutkan hasil bilangannya.		√		
12	Kemampuan guru dalam membagi kelompok.			√	
13	Kemampuan guru dalam mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas kelompok.		√		
14	Kemampuan guru meminta siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan dalam kelompoknya			√	
	Penutup		√		
15	Kemampuan guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang sudah dipelajari				√
16	Kemampuan guru dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.				√
17	Kemampuan guru memberika umpan balik kepada siswa terhadap proses dan hasil belajar.			√	
18	Kemampuan guru mengelola waktu			√	

	Jumlah	50
	Nilai Rata-rata	2,78

Hasil observasi pada tabel 4.4 di atas menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui teknik jarimatika pada siklus I mendapatkan skor persentase 69,44%. Berdasarkan kategori penilaian persentase 69,44% berada pada kategori baik dan masih ada beberapa kemampuan yang perlu ditingkatkan yaitu: pertama, kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Kedua, guru dalam melakukan tanya jawab mengenai materi perkalian dengan menggunakan jari tangan. Ketiga, kemampuan guru dalam meminta siswa untuk memperagakan jarimatika dan menyebutkan hasil bilangannya. Keempat, kemampuan guru dalam membagi kelompok. Kelima, kemampuan guru meminta siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan dalam kelompoknya. Keenam, kemampuan guru dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan. Ketujuh, kemampuan mengelola waktu.

b) Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Observasi aktivitas siswa pada siklus ini adalah kegiatan mengamati yang dilakukan oleh guru terhadap segala aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir pada setiap pertemuan.

Tabel 4.5 persentase Pencapaian Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1

Kategori	Persentase
Aktif	71,05%
Belum Aktif	28,5 %

Hasil observasi aktivitas siswa pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui teknik Jarimatika pada tahap siklus I mendapatkan skor persentase 71,05%. Berdasarkan kategori penilaian persentase 71,05% berada pada kategori baik. Sedangkan 28,5% siswa menunjukkan belum adanya keaktifan. Berdasarkan pencapaian ini beberapa aktifitas yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki pada tahap siklus berikutnya. Diantaranya adalah *pertama*, motivasi untuk mempelajari penjumlahan dan pengurangan. *Kedua*, melakukan Tanya jawab antara guru dan siswa mengenai materi *Ketiga*, memperagakan jarimatika untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dan menyebutkan hasil bilangannya. *Keempat*, ketepatan siswa dalam mengerjakan LKPD. *Kelima*, maju ke depan kelas untuk memperagakan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari-jari tangan. *Keenam*, menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.

c) Observasi Hasil Belajar Siswa Siklus I

Dalam rangka untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkannya metode atau teknik jarimatika yang diikuti oleh 19 siswa, guru memberikan soal tes yang terdiri dari 10 soal isian dan 3 soal cerita.

Berdasarkan paparan data, dapat diambil kesimpulan bahwa nilai rata-rata hasil tes dari siklus I dari hasil keseluruhan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan presentase sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah hasil siswa tidak tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

Tabel 4.6 Presentase Pencapaian Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	13	68,42%
Belum Tuntas	6	31,57%
Jumlah	19	100%

Berdasarkan tabel 4.6 hasil tes siklus I menunjukkan bahwa sebanyak 13 siswa dengan presentase 68,42% masuk pada kategori tuntas belajar pada materi penjumlahan dan pengurangan. Sedangkan sebanyak 6 siswa dengan presentase 31,57% masih di bawah KKM yang ditetapkan oleh sekolah tersebut yaitu 70. Adapun siswa yang sudah tuntas masih belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal, yaitu 80% siswa harus mencapai KKM secara individual sedangkan pada siklus ini ketuntasan hanya mencapai 68,42%, sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I masih belum berhasil

4) Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siklus I, ada beberapa hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan pada tahap siklus II. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mencapai ketuntasan klasikal dengan presentase 80%. Adapun penjelasan tentang hasil permasalahan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan selama proses pembelajaran pada siklus 1 dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus 1

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1	Aktivitas	Kurang termotivasi	Guru harus

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
	Siswa	untuk berhitung	menekankan dalam memotivasi siswa pada tahap selanjutnya
		Kurangya melakukan Tanya jawab mengenai materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari tangan	Pada pertemuan selanjutnya guru harus bisa mendorong siswa untuk melakukan tanya jawab mengenai materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan jari tangan
		Masih ada kesulitan memperagakan jarimatika untuk menyelesaikan soal penjumlahan pengurangan	Pada pertemuan selanjutnya guru harus lebih menekankan pada teknik jarimatika
		Kurangya ketepatan siswa dalam mengerjakan LKPD	Pada pertemuan selanjutnya guru harus lebih membimbing siswa ketika sedang mengerjakan LKS

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
		Masih malu untuk maju kedepan untuk memperagakan jarimatika	Pada tahap selanjutnya guru memberikan apresiasi kepada siswa yang maju kedepan.
		Sebagian kecil siswa yang bisa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari	Pada pertemuan selanjutnya guru harus bisa lebih banyak membuat siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari
2	Hasil Belajar Siswa	Masih ada 6 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan	Pada tahap selanjutnya guru akan lebih menekankan dalam memperagakan jarimatika dalam mengerjakan penjumlahan dan pengurangan

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat diambil kesimpulan bahwa, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki pada tahap siklus berikutnya. Maka peneliti akan melakukan perbaikan yang dimulai pada tahap perencanaan yaitu tahap penyusunan RPP sampai pada tahap akhir. Sehingga akan dapat dilihat adanya peningkatan atau tidak pada tahap selanjutnya.

b. Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi siklus 1, maka dilaksanakan perbaikan pembelajaran pada tahap siklus II. Siklus ini dilakukan berkelanjutan setelah pelaksanaan siklus I dengan menerapkan metode jarimatika. Siklus II ini dilaksanakan pada Selasa, 8 Maret 2022. Siklus II terdiri atas tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan refleksi.

1) Tahap Perencanaan Siklus II

Berdasarkan pada siklus I indikator penelitian dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan belum tercapai, maka dilanjutkan dengan siklus II. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus II, peneliti mempersiapkan beberapa hal, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP II). Selain itu, peneliti juga menyiapkan alat dan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam pembelajaran baik RPP, seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan lembar observasi aktivitas siswa.

2) Tahap Pelaksanaan (Tindakan) Siklus II

Setelah menyusun perencanaan, dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran penelitian tindakan pada siklus II adalah:

a) Kegiatan awal

- (1) Guru mengucapkan salam, tegur sapa dan berdoa.
- (2) Guru mengkondisikan kelas cara duduk yang baik dan benar.
- (3) Guru mengajak siswa untuk melaksanakan ice breaking
- (4) Guru mengulang materi yang disampaikan pada pertemuan sebelumnya

b) Kegiatan inti

- (1) Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan dan pengurangan pada bilangan puluhan (mengamati).

- (2) Siswa memperhatikan guru dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan jari-jari tangan (mengamati).
 - (3) Melakukan tanya jawab mengenai materi dengan menggunakan jari tangan (menanya).
 - (4) Siswa memperagakan jarimatika untuk menyelesaikan soal matematika serta menyebutkan hasil dari bilangan tersebut (mencoba)
 - (5) Guru membagikan LKPD kepada tiap-tiap siswa
 - (6) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan tugas LKPD (menalar).
 - (7) Memberikan kesempatan kepada perwakilan siswa untuk mempresentasikan tugas LKPD dengan mempraktekkan perkalian menggunakan jari tangan di depan kelas (mengkomunikasikan).
- c) Kegiatan penutup
- (1) Guru melakukan tanya jawab apakah ada hal-hal yang kurang jelas.
 - (2) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.
 - (3) Guru membagikan beberapa soal kepada tiap-tiap siswa, dan siswa menjawab pertanyaan penjumlahan dan pengurangan yang telah guru bagikan sebagai tugas post tes akhir
 - (4) Guru memberikan umpan balik kepada siswa terhadap proses dan hasil pembelajaran.
 - (5) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - (6) Guru memberikan nasihat dan pesan-pesan moral
 - (7) Guru mengajak siswa untuk berdoa
 - (8) Guru mengucapkan salam.

3) Tahap Pengamatan (Observasi) Siklus II

Kegiatan observasi ini dilaksanakan dalam rangka untuk mengetahui hasil pengamatan belajar siswa pada pembelajaran Matematika sub bab Penjumlahan Pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika pada tanggal 8 Maret 2022 di MI Ma'arif Setono Ponorogo. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, siswa dan hasil belajar siswa serta mencatat semua hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan pembelajaran. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut :

a) Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

Pada tahap ini, pengamatan terhadap kemampuan guru menggunakan instrument yang berupa lembar observasi kemampuan guru. Kemampuan guru diamati oleh seorang guru bidang studi Matematika yaitu Ibu Zahrotul Mawaddah, S. Ag. Data hasil kemampuan guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pembelajaran pada Pembelajaran RPP I

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
	Pendahuluan				√
1	Guru memberi salam, tegur sapa dan berdoa				√
2	Kemampuan guru dalam mengkondisikan kelas cara duduk yang baik dan benar			√	
3	Kemampuan guru menanyakan materi yang sudah dipelajari sebelumnya.			√	
4	Kemampuan guru memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari perkalian			√	
5	Kemampuan guru dalam menyampaikan tema dan		√		

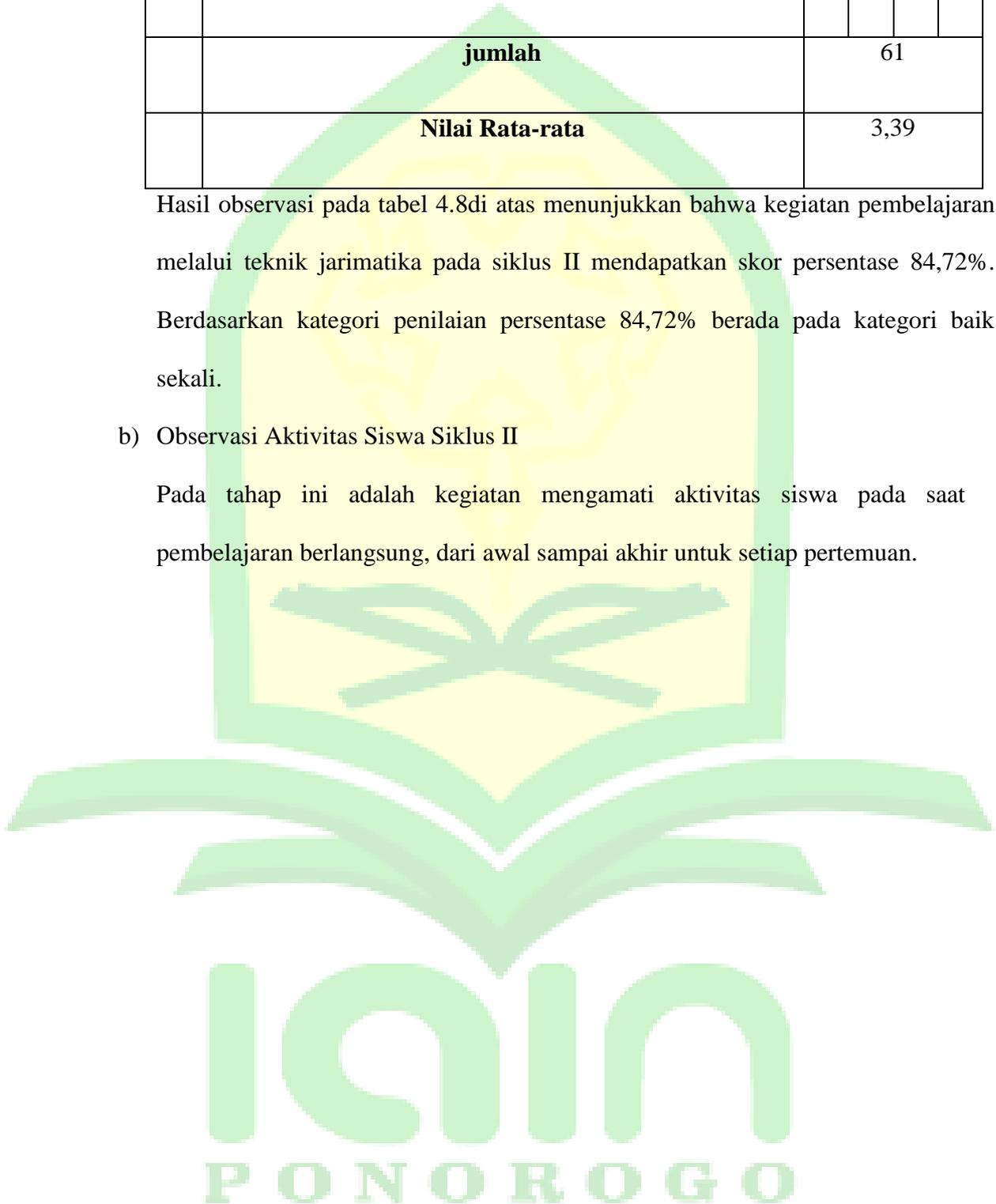
	materi yang akan dipelajari				
6	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran.			√	
7	Kemampuan menjelaskan cara penilaian dalam proses pembelajaran.				√
	Kegiatan Inti				√
8	Kemampuan guru dalam menjelaskan materi perkalian.		√		
9	Kemampuan guru dalam memperkenalkan tahaptahap perkalian dengan menggunakan jari-jari tangan.		√		
10	Kemampuan guru melakukan tanya jawab mengenai materi perkalian dengan menggunakan jari tangan.			√	
11	Kemampuan guru dalam meminta siswa untuk memperagakan jarimatika dan menyebutkan hasil bilangannya.		√		
12	Kemampuan guru dalam membagi kelompok.			√	
13	Kemampuan guru dalam mengarahkan siswa untuk mengerjakan tugas kelompok.		√		
14	Kemampuan guru meminta siswa mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan dalam kelompoknya			√	
	Kegiatan Penutup		√		
15	Kemampuan guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang sudah dipelajari				√
16	Kemampuan guru dalam menyimpulkan dan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan.				√

17	Kemampuan guru memberika umpan balik kepada siswa terhadap proses dan hasil belajar.			√	
18	Kemampuan guru mengelola waktu			√	
	jumlah	61			
	Nilai Rata-rata	3,39			

Hasil observasi pada tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui teknik jarimatika pada siklus II mendapatkan skor persentase 84,72%. Berdasarkan kategori penilaian persentase 84,72% berada pada kategori baik sekali.

b) Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Pada tahap ini adalah kegiatan mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung, dari awal sampai akhir untuk setiap pertemuan.



Berdasarkan nilai keaktifan siswa dapat disimpulkan hasil keseluruhan keaktifan siswa dengan persentase yang ditunjukkan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} : \frac{\text{jumlah perolehan nilai}}{\text{jumlah maksimal}} \times 100$$

$$\frac{330}{380} \times 100 = 86,84\%$$

Tabel 4.9 Persentase Pencapaian Observasi Keaktifan Siswa Siklus II

Kategori	Persentase
Aktif	86,84%
Belum Aktif	13,16%

Hasil observasi pada tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui teknik jarimatika pada siklus II mendapatkan skor persentase 86,84%. Berdasarkan kategori penilaian persentase 86,84% berada pada kategori baik sekali, namun masih ada 13,16% siswa yang masih belum aktif. Masih ada beberapa aktivitas yang perlu ditingkatkan yaitu: pertama, melakukan tanya jawab mengenai materi perkalian dengan menggunakan jari tangan. Kedua, ketepatan dalam mengerjakan LKPD



c) Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada RPP II, guru memberikan soal tes untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkan teknik jarimatika dan beberapa perbaikan dari refleksi pada siklus I yang diikuti oleh 19 siswa.

Berdasarkan paparan data, data menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil tes akhir siklus II dapat disimpulkan hasil keseluruhan hasil belajar siswa dalam Mata pelajaran Matematika dengan presentase yang menunjukkan sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah hasil siswa tidak tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

Tabel 4.10 Presentase Pencapaian Hasil Belajar Siswa Siklus II

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	19	100%
Belum Tuntas	0	0%
Jumlah	19	100%

Berdasarkan hasil tes siklus II pada tabel 4.10 di atas diketahui bahwa sebanyak 19 siswa 100% tuntas belajar pada materi penjumlahan dan pengurangan. Siswa sudah tuntas belajar pada siklus II adalah 100% sudah mencapai kriteria ketuntasan klasikal, yaitu 100% siswa harus mencapai KKM secara individual, jika pada siklus I ketuntasan siswa hanya mencapai 68,42% artinya ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk siklus II sudah berhasil.

4) Tahap Refleksi Siklus II

Secara umum, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu dipertahankan selama proses pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut

Tabel 4.11 Hasil Refleksi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi
1	Aktivitas Siswa	Siswa sudah bisa melakukan tanya jawab dengan baik mengenai materi perkalian dengan menggunakan jari tangan dan sangat tepat dan cepat dalam mengerjakan LKS	Mengarahkan kepada siswa untuk mempertahankan kemampuan yang sudah ada
2	Hasil belajar siswa	Hasil belajar siswa semua sudah mencapai skor ketuntasan	guru akan mempertahankan pencapaian ini

c. Hasil Post Test (Tes Akhir)

Dalam rangka mengetahui hasil belajar siswa secara keseluruhan materi penjumlahan dan pengurangan serta siklus pembelajaran dengan penerapan teknik jarimatika. Post test dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2022.

Berdasarkan hasil tes akhir siswa, 19 siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan persentase 96,47%. Jika pada siklus I presentase menunjukkan 68,42 % dan pada siklus II presentase menunjukkan 86,84% mskks berdasarkan pada ketuntasan belajar secara klasikal di sekolah dinyatakan tuntas apabila 80% siswa tuntas secara individu. Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas I

MI Ma'arif Setono Ponorogo telah mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru pada materi penjumlahan dan pengurangan dan menunjukkan peningkatan yang signifikan selama pembelajaran dengan penerapan teknik jarimatika.

C. Pembahasan

Setelah peneliti mengadakan penelitian dan memperoleh data berdasarkan observasi maupun tes pada skripsi ini, data tersebut akan dijelaskan pada pembahasan di bawah ini

a. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika adalah sebagai berikut :

Pada awal kegiatan, siswa menjawab salam dan berdoa, siswa duduk dengan baik dan benar, siswa melaksanakan ice breaking, siswa menjawab pertanyaan guru sesuai dengan pengetahuannya, siswa termotivasi untuk mempelajari penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan teknik jarimatika. Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tema dan materi yang akan dipelajari. Kemudian siswa mendengarkan penjelasan dan pengertian dari guru mengenai tujuan materi yang akan dipelajari dan siswa juga mendengarkan guru dalam menjelaskan cara penilaian dalam proses pembelajaran. Pada kegiatan inti, siswa memperhatikan penjelasan guru tentang perkalian dengan menggunakan jari tangan, siswa berlatih penjumlahan pengurangan dengan menggunakan jari-jari tangannya, siswa memperagakan jarimatika untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Kemudian siswa mengerjakan LKPD yang diberikan guru, perwakilan siswa maju kedepan untuk mempraktekkan/memperagakan jarimatika. Pada kegiatan penutup, siswa melakukan Tanya jawab mengenai materi yang sudah dipelajari yaitu materi tentang penjumlahan dan pengurangan. Terakhir siswa

membuat kesimpulan tentang penjumlahan dan pengurangan dan siswa melakukan evaluasi beserta refleksi.

Pada siklus I, siswa belum termotivasi untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan seperti ada beberapa siswa yang masih berbicara dengan temannya dan ada beberapa siswa tidak mendengarkan motivasi dari guru sehingga pada tahap selanjutnya siswa bermalas-malasan dan mengganggu siswa lainnya dalam proses pembelajaran. Kemudian siswa belum mampu memperagakan jarimatika untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan, disebabkan siswa tidak mendengarkan penjelasan guru dari tahap pengenalan teknik jarimatika, sehingga pada tahap memperagakan jarimatika siswa tidak mampu melaksanakannya. Kemudian pada tahap mengerjakan LKPD ada beberapa siswa yang kebingungan sehingga berdampak pada perolehan nilai akhir, 6 siswa mendapatkan predikat tidak tuntas.

Permasalahan dari kegiatan ini adalah siswa belum mampu memperagakan jarimatika untuk menyelesaikan soal, padahal teori jarimatika muncul karena dapat memudahkan anak dalam proses berhitung, anak-anak dapat belajar sambil bermain dan alatnya tidak perlu dibeli dan tidak diminta guru pada saat ujian. Seperti yang dikemukakan oleh Ahmad Rohani bahwa siswa aktif adalah siswa yang aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain atau bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengar. Namun yang terjadi adalah siswa sangat sulit memperagakan jarimatika. Maka pada siklus II siswa harus difokuskan dalam memperagakan jarimatika sehingga siswa sudah bisa memperagakan dan berjalan sesuai dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Berdasarkan data observasi aktifitas siswa diperoleh pada siklus I menunjukkan angka persentase 68,42%, angka ini belum mencapai angka 80%. Sehingga peneliti melakukan perbaikan pada siklus II. Pada siklus II keaktifan siswa meningkat dan

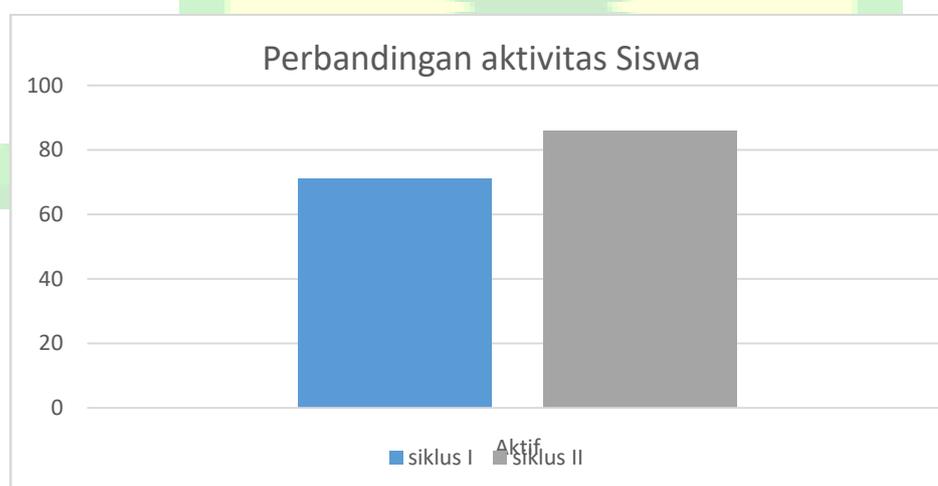
menunjukkan angka menjadi 84,86%. Hasil persentase keaktifan siswa tersebut telah mencapai keberhasilan tindakan, sehingga tidak perlu dilanjutkan tindakan perbaikan selanjutnya.

Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Penelitian Aktivitas Siswa

	Siklus I	Siklus II
Kategori	Persentase	Persentase
Aktif	71,05%,	84,86%.

Berdasarkan Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa, peningkatan aktivitas siswa pada pembelajaran Matematika dengan metode Jarimatika pada siswa kelas I MI Ma'arif Setono dari siklus I ke siklus ke II mengalami peningkatan 13,81%. Keseluruhan hasil keaktifan belajar siswa pada penelitian ini dapat dilihat dari gambar grafik berikut ini:

Gambar 4.1 Perbandingan keaktifan siswa



b. Hasil Belajar/Tes Siswa

Untuk mengetahui hasil tes belajar siswa, maka peneliti memberikan tes pada setiap siklus. Persentase hasil tes siswa materi Penjumlahan dan pengurangan pada siklus I adalah 13 siswa yang sudah mencapai nilai KKM (68,42%) termasuk ke dalam kategori baik dan 6 siswa yang belum mencapai nilai KKM. Hal ini disebabkan oleh

beberapa hal. Diantaranya adalah ada beberapa siswa yang masih kurang termotivasi dalam mempelajari penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode/teknik jarimatika, siswa masih sulit untuk bertanya tentang hal-hal yang tidak dipahami, siswa kurang teliti dalam menjawab LKPD dan masih kurangnya antusias siswa dalam belajar.

Hasil belajar siswa pada siklus II meningkat menjadi 19 siswa yang sudah mencapai nilai KKM (94,84%) termasuk dalam kategori baik. Dengan perolehan ketuntasan 100%, Hal ini menunjukkan terdapat perbaikan dan peningkatan yang signifikan dalam hasil pencapaian siswa dari siklus I sampai pada siklus II.

Selanjutnya tes akhir yang diberikan mencakup semua materi dari siklus I sampai siklus II. Hasil menunjukkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal termasuk dalam kategori tuntas dengan persentase 96,47% dengan KKM di MI Ma'arif Setono yaitu 70 untuk pelajaran matematika. Hasil tes siklus I, siklus II dan tes akhir tersebut menunjukkan bahwa penerapan teknik jarimatika dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I MI Ma'arif Setono)

Dari keseluruhan tes dapat dilihat dari grafik berikut:

Gambar 4.2 Perbandingan hasil tes siswa



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

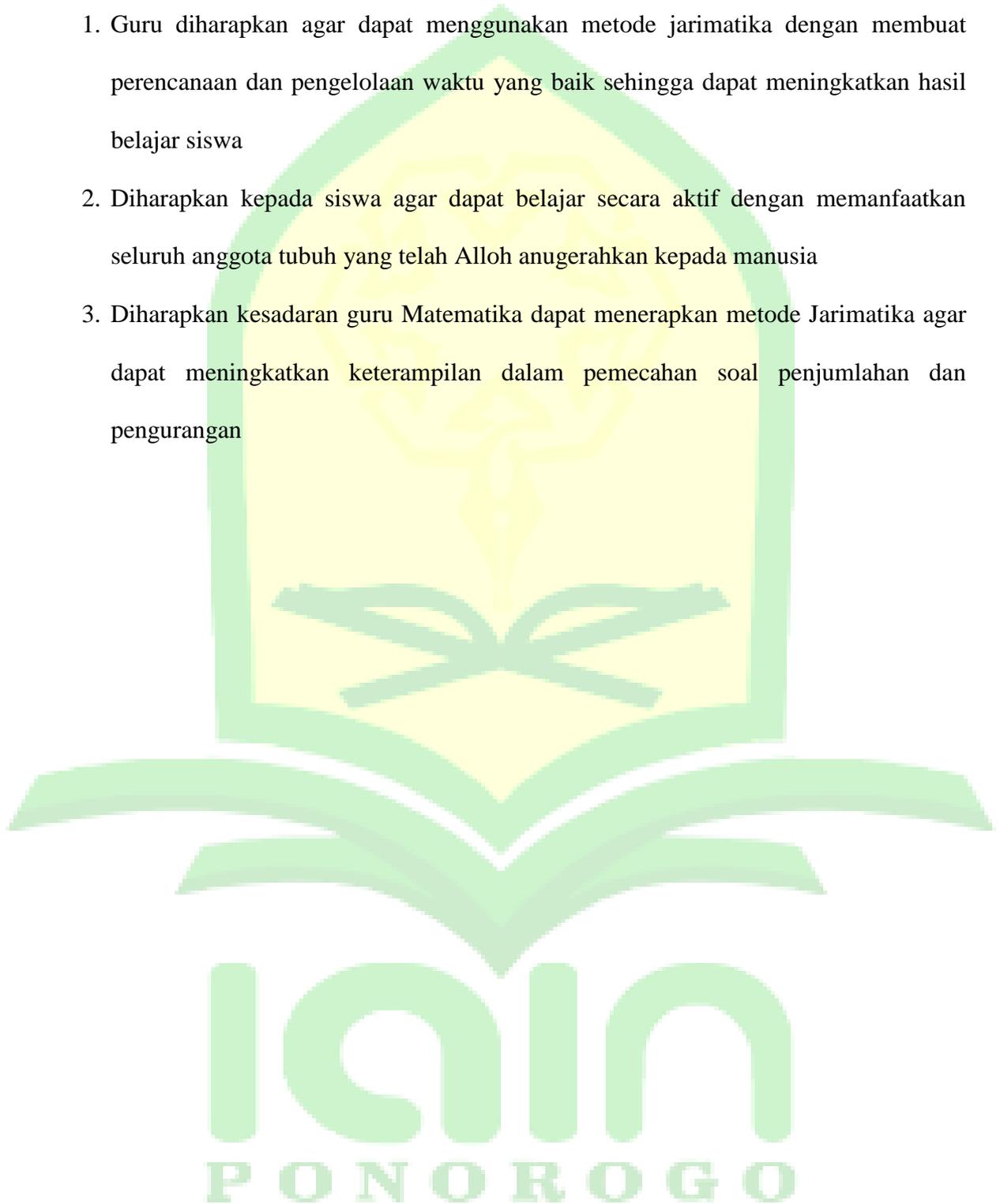
Berdasarkan analisis hasil penelitian yang dilakukan di MI Ma'arif Setono Ponorogo dengan menerapkan teknik jarimatika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan. Dengan subjek penelitian adalah siswa kelas 1 dengan jumlah 19 siswa, maka dapat diambil kesimpulan berikut :

1. Penerapan Metode Jarimatika dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas 1 MI Ma'arif Setono. Pada siklus 1 aktivitas siswa menunjukkan angka dengan presentase 71,05%. Kemudian pada siklus II aktivitas siswa menunjukkan angka presentase 84,86%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa meningkat dengan presentase 13,81%.
2. Penerapan metode Jarimatika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan siswa kelas I MI Ma'arif Setono. Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diketahui bahwa dari jumlah 19 siswa diperoleh hasil meningkat dari siklus I ke siklus II, yaitu semula di siklus I jumlah siswa yang memperoleh predikat "**Tuntas**" berjumlah 13 siswa dengan presentase 68,42%, di siklus II meningkat menjadi 19 siswa dengan presentase 94,84%. Sedangkan yang "**Tidak Tuntas**" pada siklus I mencapai 6 siswa, di siklus II semua siswa sudah masuk pada kategori tuntas. Jadi, dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas I MI Ma'arif Setono Ponorogo dengan presentase kenaikan 26,42%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di MI Ma'arif Setono Ponorogo, dalam meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran berikut :

1. Guru diharapkan agar dapat menggunakan metode jarimatika dengan membuat perencanaan dan pengelolaan waktu yang baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa
2. Diharapkan kepada siswa agar dapat belajar secara aktif dengan memanfaatkan seluruh anggota tubuh yang telah Alloh anugerahkan kepada manusia
3. Diharapkan kesadaran guru Matematika dapat menerapkan metode Jarimatika agar dapat meningkatkan keterampilan dalam pemecahan soal penjumlahan dan pengurangan



DAFTAR PUSTAKA

- Aini Tri Utami, Nur. Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas II SD Negeri Gading Dan SD Negeri Punukan Kulon Progo. *Universitas Negeri Yogyakarta*. 2018.
- Astuti, Trivia. *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*. Jakarta: PT Kawan Pustaka. 2013.
- Immawan Muslimi, Zidni. Ariyanti. Efektivitas Alat Permainan Edukatif (APE) Berbasis Media Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Kelas 2 Di SDN Wonotirto Bulu Temanggung, Yogyakarta. *Jurnal Psikologi*. 2015.
- Harmini Goenawan Roebyanto, Sri. *Pemecahan Masalah Matematika Untuk PGSD*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya. 2017
- Hidayati, Enik. Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Dengan Menggunakan Media GARis Bilangan Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II MI Mambaul Himah Mojokerto. *Surabaya: UINSA*. 2015
- Husna, Asmaul. *Pelatihan Penggunaan Metode Jarimatika untuk Menanamkan Konsep Cara Mudah Menghitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar RW.01 Kelurahan Kibing. Minda Baharu*. 2017. Vol.I.
- Indah Pratiwi, Nuning. Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi, *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*. 2017. Vol 1. No 2.
- Nurmasari, Linda. *Peningkatan Kemampuan Menghitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SD Negeri 3 Pringanom Sragen*. Universitas Sebelas Maret : Surakarta. 2011.
- Nataliya, Prima. Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*. 2 Januari 2015
- Pasini Mairing, Jackson. *Pemecahan Masalah Matematika Cara Siswa Memperoleh Jalan Untuk Berpikir Kreatif dan Sikap Positif*. Bandung: Alfabeta. 2018

Trimurtini, dan Wahyuningsih, Idham Sumirat. Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD. *Jurnal Kreatif*. September 2016.

Susanto, Ahmad. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana. 2011

Sitio, Tiarmina. Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam KABUPATEN Rokan Hulu. *Jurnal Primary*. 1 April-September. 2017

Yonas Septiyawili, Benny. *Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6 sampai 10 untuk Siswa SD Kelas 3 di SD Blunyan 1 Bantul Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta. 2016

Yuliana. *Peningkatan kemampuan Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Jarimatika pada Anak Tunanetra Kelas VI Akselerasi di SLB A Yaketunis Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta. 2016



