

BAB III

METODE PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas berasal dari bahasa Inggris *Classroom Action Research*, yang berarti peneliti yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. Pertama kali tindakan kelas diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robbin Mc Taggart, John Elliot, Dave Abbutt dan lainnya. Pada awalnya penelitian tindakan menjadi salah satu model penelitian yang dilakukan pada bidang pekerjaan tertentu dimana penelitian melakukan pekerjaannya, baik bidang pendidikan, kesehatan maupun pengulahan sumber daya manusia.³²

Sedangkan penelitian menurut Winarno Surachmat adalah kegiatan ilmiah mengumpulkan dari sumber-sumber primer dengan tekanan tujuan penemuan prinsip-prinsip umum, serta mengadakan ramalan generalisasi di luar sampel yang diteliti. Hal ini senada dengan Sutrisno Hadi, penelitian adalah usaha menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu

³² Nizar Alam Hamdani dan Dody Hermana, *Classroom Action Research*, (Rahayasa, 2008) Hal. 42-43.

pengatahuan. Usaha-usaha ini dilakukan dengan menggunakan metode-metode ilmiah.³³

Penelitian tindakan kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja bersifat kuantitatif, dimana, uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata, penelitian merupakan instrumen pertama dalam pengumpulan data, proses sama pentingnya dengan produk.³⁴

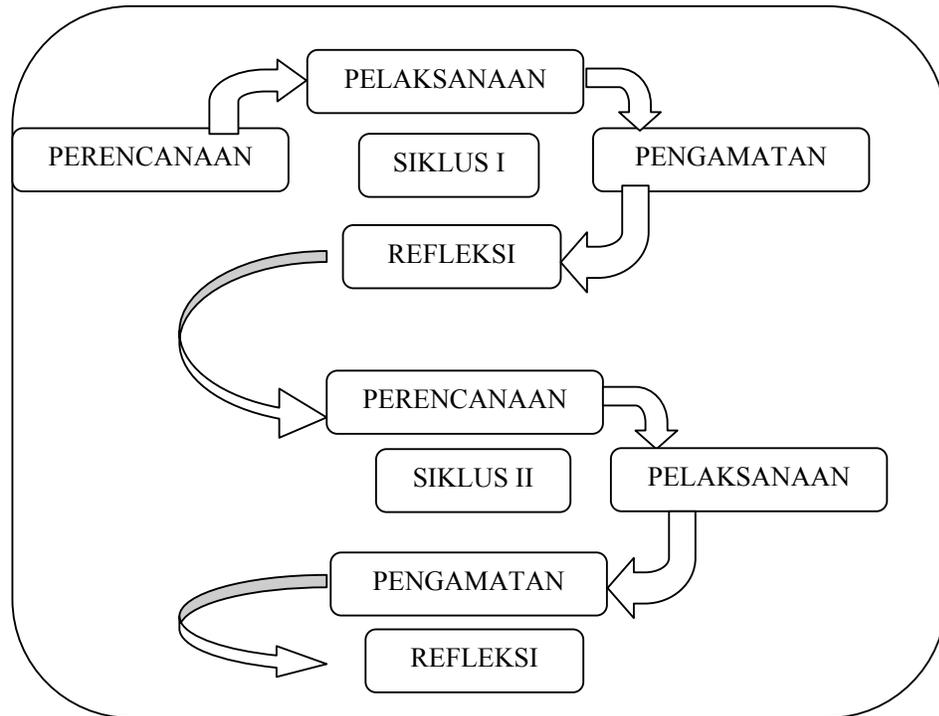
Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model Kemmis dan Taggart dalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen meliputi: (1) Perencanaan (*planning*), (2) Aksi/tindakan (*acting*), (3) Observasi/pengamatan (*observing*), dan (4) Refleksi (*reflecting*).

Sebelum melakukan siklus pertama perlu melakukan tindakan identifikasi permasalahan. Sesudah satu siklus selesai diterapkan, lalu pada tahap refleksi diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilakukan pada siklus berikutnya.

Secara sederhana prinsip pelaksanaan tindakan kelas menurut Kemmis & Mc Taggart dapat dilihat pada Gambar 3.1 sebagai berikut:

³³ Sutrisno Hadi, Statistik 2 (Yogyakarta: Yayasan Fakultas Psikologi UGM, 1987).

³⁴ Kunandar, Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), 44-45.



Gambar 3.1
Model Kemmis & Taggart

Keterangan gambar:

1. Perencanaan (*Plan*) merupakan tahap awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu tentang apa, mengapa, dimana, oleh siapa, dan bagaimana penelitian tersebut dilakukan.
2. Pelaksanaan merupakan tindakan dan pelaksanaan tahap guru apa yang telah direncanakan sebelumnya.
3. Pengamatan yaitu tahapan dimana guru mengumpulkan data-data dari proses pelaksanaan yang telah berlangsung.
4. Refleksi adalah penafsiran, menjelaskan atau menyimpulkan hasil dari penelitian. Sehingga hasil dari refleksi dapat digunakan sebagai revisi

terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan dan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya.

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Mambaul Hikmah yang berlokasi di Jl. Raya Ngrowo No. 38 RT 11 RW 03 Desa Ngrowo Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto. Madrasah ini berdiri pada tahun 1977 diatas tanah seluas 990 m² yang terdiri dari 6 ruang kelas, 1 kantor, 2 kamar mandi untuk guru dan siswa. Dengan berjalannya waktu madrasah ini terus berkembang, jumlah siswa dari tahun ke tahun semakin meningkat. Dengan meningkatnya jumlah siswa, maka dibutuhkan penambahan lokal kelas. Pada tahun 2010, yayasan mewaqofkan tanah seluas 1.000 m² untuk penambahan lokal kelas dan lapangan olah raga. Pada tahun 2013 bangunan gedung telah selesai dengan jumlah total ruang kelas sebanyak 9 ruang, 1 kantor guru, 1 kantor kepala sekolah, 1 ruang perputakaan, 1 ruang UKS, 1 aula sekolah, dan 1 gudang.

Status Madrasah terakreditasi B, dengan jumlah siswa keseluruhan sebanyak 260 siswa, dengan rincian sebagai berikut; kelas IA berjumlah 22 siswa, kelas IB 21 siswa, kelas IIA 23 siswa, kelas IIB 22 siswa, kelas IIIA 24 siswa, kelas IIIB 24 siswa, kelas IV 46 siswa, kelas V 37 siswa, dan kelas VI sebanyak 41siswa. MI Mambaul Hikmah Mojokerto terletak di sebuah desa transisi yaitu antara desa dan kota, yang letaknya tidak

terlalu jauh dari pusat kota dan fasilitas umum seperti pasar tradisional, swalayan, Bank, rumah sakit, terminal, dan Kantor Kementerian Agama. Sebagian besar yang sekolah di MI Mambaul Hikmah Mojokerto adalah masyarakat desa itu sendiri, dan sebagian yang lain berasal dari luar desa dan kecamatan.

MI Mambaul Hikmah Mojokerto memiliki 14 tenaga pendidik, 1 kepala sekolah dan 1 staff tata usaha, dengan tingkat pendidikan rata-rata Srata 1 (S1). Adapun yang sudah memiliki piagam sertifikasi guru sebanyak 7. Semua gurunya telah mengikuti berbagai pelatihan yang diadakan di KEMENAG maupun di DIKNAS. Guru MI Mambaul Hikmah Mojokerto memiliki disiplin dan kinerja yang tinggi, hal ini terbukti di setiap tahun lulusan siswa MI lulus 100% dengan nilai yang memuaskan dan dapat diterima di SMP Negeri dan MTsN di wilayah Mojokerto dan sekitarnya.

2. Karakteristik Subyek Penelitian

Subyek Penelitian ini adalah siswa-siswa MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bangsal Mojokerto. Tepatnya siswa-siswi kelas IIB MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bangsal Mojokerto, yang berjumlah 22 siswa. Yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada MI Mambaul Hikmah kelas II ini menitik beratkan pada penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500 dengan menggunakan media garis bilangan. Alasan yang mendasar dilakukannya penelitian tindakan kelas di kelas II adalah

pemahaman siswa terhadap penjumlahan dan pengurangan masih dianggap kurang. Hal ini dikarenakan pada mata pelajaran matematika itu bersifat abstrak. Keabstrakan matematika merupakan salah satu penyebab anggapan siswa tingkat dasar atau MI bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit.

Anak usia 8 tahun masih menggunakan cara berpikir konkret, yakni didasarkan pada obyek-obyek yang nyata. Untuk itu pemanfaatan media merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh seorang pendidik untuk menghilangkan pemikiran peserta didik bahwa matematika itu sulit.

Mayoritas peserta didik MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bangsal Mojokerto berasal dari lingkungan sekitar sekolah tersebut, yang rata-rata mata pencaharian orang tuanya adalah petani dan pedagang. Jika peserta didik tidak memahami akan penjumlahan dan pengurangan, maka bukan tidak mungkin kelak dikemudian hari akan kesulitan dalam menekuni bidang pekerjaannya.

C. Variabel yang Diselidiki

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti adalah: Penggunaan media garis bilangan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500 pada mata pelajaran matematika kelas II di MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bangsal Mojokerto. Variabel adalah karakter dari unit observasi, atau segala sesuatu yang

dijadikan objek penelitian.³⁵ Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel input : Siswa kelas II MI Mambaul Hikmah Ngrowo
Bangsal Mojokerto
2. Variabel proses : Penggunaan media garis bilangan
3. Variabel output : Peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan

D. Rencana Tindakan

Jumlah siklus dalam PTK ini tidak ditentukan sejak awal, tetapi sangat dipengaruhi oleh data yang diperoleh dan hasil analisisnya. Apabila data yang diperoleh sudah memuaskan untuk menjawab permasalahan penelitian, maka siklus penelitian dianggap selesai.

Alur Pelaksanaan Penelitian

Perencanaan Tindakan

Rencana tindakan 1 dibuat oleh peneliti, yaitu menyusun rancangan pengajaran yang disesuaikan dengan pendekatan realistik Matematika. Rancangan pengajaran yang dibuat adalah topik penjumlahan dan pengurangan bilangan, karena dalam penelitian tindakan kelas ini yang diambil adalah topik penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan menggunakan media garis bilangan.

³⁵ Ibnu Hajar, *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996, Cet ke I, Hal: 216

Kegiatan perencanaan tindakan meliputi:**a. Persiapan**

1. Menentukan aspek materi pembelajaran (penjumlahan dan pengurangan, media garis bilangan yang akan digunakan).
2. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I, dan II.
3. Mengembangkan skenario pembelajaran.
4. Menyiapkan alat-alat pembelajaran.
5. Menyiapkan instrumen pengamatan pembelajaran.

b. Rancangan Tindakan**1. SIKLUS I**

Pemberian tindakan I dilakukan terhadap siswa dengan memperhatikan materi yang disampaikan dan pengajaran yang menggunakan pendekatan realistik Matematika.

Pada tahap ini, dilaksanakan dengan satu kali pertemuan dengan urutan kegiatan sebagai berikut:

a) Permasalahan

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka dalam tahap ini peneliti ingin mengetahui tentang pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

b) Perencanaan Tindakan

1. Melaksanakan pembelajaran yang mengacu pada RPP.

2. Guru menjelaskan materi ajar, yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan
3. Guru memberikan contoh pengerjaan penjumlahan dan pengurangan
4. Guru menjelaskan aturan pembelajaran menggunakan media garis bilangan
5. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan pengerjaan penjumlahan dan pengurangan
6. Guru memberi penilaian terhadap pekerjaan yang dibuat masing-masing siswa

c) Pelaksanaan Tindakan

Merealisasikan rencana tindakan yang telah disusun pada poin b) di atas.

d) Pengumpulan Data

Peneliti yang sekaligus juga Guru kelas II melakukan pengamatan secara sistematis dan objektif terhadap kegiatan yang dilakukan, serta melakukan pengamatan dan pengumpulan data, yakni kemampuan berhitung siswa dalam mengerjakan penjumlahan dan pengurangan.

e) Kegiatan Refleksi

Dari hasil pengamatan, peneliti berdiskusi dengan supervisor untuk melakukan analisis terhadap permasalahan-permasalahan yang dilakukan siswa. Diskusi ini juga membahas

kesalahan-kesalahan dan hambatan-hambatan yang mungkin muncul serta cara mengatasinya. Untuk selanjutnya dari hasil analisis tindakan I dilakukan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi, masih menemukan hambatan-hambatan yang dialami siswa sehingga peneliti menyusun rencana tindakan II.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Mencatat kendala- kendala yang telah dilakukan
2. Melakukan evaluasi tentang kegiatan yang dilakukan pada siklus I.
3. Menarik kesimpulan.

2. SIKLUS II

Rencana tindakan II disusun berdasarkan hasil analisis dan refleksi selama siklus I. Pada tahap ini, dilaksanakan dengan satu kali pertemuan dengan urutan kegiatan sebagai berikut:

a) Permasalahan

Masalah yang dicatat adalah hasil refleksi siklus I, dan disempurnakan dalam siklus II.

b) Perencanaan Tindakan

1. Melaksanakan pembelajaran yang mengacu pada RPP.
2. Guru kembali menjelaskan materi ajar, yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan secara singkat
3. Guru kembali memberikan contoh pengerjaan penjumlahan dan pengurangan

4. Guru kembali menjelaskan aturan pembelajaran menggunakan media garis bilangan
5. Siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan pengerjaan penjumlahan dan pengurangan
6. Guru memberi penilaian terhadap pekerjaan yang dibuat masing-masing siswa

c) Pelaksanaan Tindakan

Merealisasikan rencana tindakan yang telah disusun pada poin b) di atas.

d) Pengumpulan Data

Melakukan pengamatan dan pengumpulan data, yakni kemampuan berhitung siswa dalam penjumlahan dan pengurangan.

e) Kegiatan Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Mencatat kendala-kendala yang telah dilakukan
2. Melakukan evaluasi tentang kegiatan yang dilakukan pada siklus II.
3. Menarik kesimpulan.

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Sumber Data

Sumber data dalam skripsi ini adalah siswa dan guru:

a. Siswa

Untuk mendapatkan data tentang ketuntasan belajar dan respon siswa dalam pembelajaran.

b. Guru

Untuk melihat kemampuan guru dalam menerapkan media garis bilangan pada proses pembelajaran.

2. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini diupayakan semaksimal mungkin agar dapat memperoleh data yang benar. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut:

a. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, antara lain Observasi dan Tes.

1) **Observasi** adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah mencapai sasaran³⁶. Observasi pada penelitian ini digunakan untuk pengumpulan data tentang kemampuan guru pada proses pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan. Selain itu observasi juga digunakan untuk mengetahui respon siswa setelah menggunakan media garis bilangan.

2) **Tes** Pengukuran tes kemampuan berhitung ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung

³⁶ Kunandar, Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008).

penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan media garis bilangan. Tes yang diberikan kepada siswa MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bangsal Mojokerto Kelas II ini adalah tes tertulis yaitu soal-soal penjumlahan dan pengurangan.

b. Alat Pengumpulan Data

Adapun cara pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1) Lembar Observasi

Menggunakan lembar observasi untuk mengamati kegiatan guru dalam proses pembelajaran penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan.

Adapun lembar observasi guru yang digunakan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Contoh Lembar Observasi Guru

Berilah tanda (√) di bawah kolom TA bila tidak ada/tidak dilakukan, K bila kurang dilakukan, A bila ada atau dilakukan dengan baik dari masing-masing pernyataan di bawah ini!

No.	Aspek yang Diamati	TA (0)	K (1)	A (2)
A.	Pendahuluan			
1.	Menyiapkan sarana pembelajaran			
2.	Mengajak semua siswa berdoa untuk memulai pelajaran			
3.	Memotivasi siswa			
4.	Mengkondisikan siswa untuk mengikuti pembelajaran			
5.	Mengkomunikasikan tujuan pembelajaran			
6.	Menghubungkan dengan pelajaran yang lalu			
7.	Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari			
B.	Kegiatan Inti			
1.	Menjelaskan materi pelajaran dengan baik			

2.	Memfasilitasi siswa dalam pembelajaran			
3.	Mengajukan pertanyaan pada siswa			
4.	Memberi waktu tunggu pada siswa untuk menjawab pertanyaan			
5.	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya			
6.	Menggunakan media atau alat peraga			
7.	Memberikan bimbingan pada kegiatan pembelajaran			
8.	Menyajikan konsep dengan jelas			
9.	Memberi contoh konkrit penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari			
10.	Memberi motivasi dan penguatan			
C.	Penutup			
1.	Membimbing siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari			
2.	Mengaitkan materi dengan pelajaran yang akan datang			
3.	Memberi tugas pada siswa			
4.	Mengevaluasi pembelajaran			

Keterangan:

T : tidak ada/tidak dilakukan dengan skor nilai 0

K : kurang dilakukan dengan skor nilai 1

A : ada dan dilakukan dengan skor nilai 2

Sedangkan lembar observasi siswa yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Contoh Lembar Observasi Siswa

Petunjuk :

- Observer harus berada pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran tetapi tetap dapat memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa.
- Observer memberikan skor sesuai dengan petunjuk berikut:
 - Banyak siswa : skor 1 bila siswa memenuhi antara 0 sampai 20% ; skor 2 bila siswa memenuhi antara 21% sampai 40%; skor 3 bila siswa memenuhi antara 41% sampai 60%; skor 4 bila siswa memenuhi antara 61% sampai 80%; skor 5 bila siswa memenuhi antara 81% sampai 100% aktif.

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Banyak Siswa yang Aktif
A.	Pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa	
1.	Memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	
2.	Menyelesaikan permasalahan tentang penjumlahan dan	

	pengurangan	
3.	Melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	
B.	Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)	
1.	Mencari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan	
2.	Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	
C.	Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya	
1.	Mampu menuliskan hasil pekerjaannya	
2.	Menjelaskan hasil pekerjaannya	
3.	Berdiskusi	
4.	Memajang hasil karya	
D.	Siswa berpikir reflektif	
1.	Mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran	
2.	Memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran	
3.	Menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri	

Keterangan Nilai:

1 = sangat kurang

2 = kurang

3 = cukup

4 = baik

5 = baik sekali

2) Tes

Menggunakan tes tulis dengan butir-butir soal atau instrumen soal untuk mengukur kemampuan berhitung dan ketuntasan belajar disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ditentukan oleh peneliti. Tes yang diberikan berupa tes pembelajaran penjumlahan dan pengurangan.

Adapun kisi-kisi soal tes tulis seperti pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Soal Tes Tulis

KISI-KISI SOAL

Mata pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 20 menit
Kelas/ semester : II/ 2
Jumlah Soal : 20

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan	Jenis Soal	Materi/ Soal	Kunci Jawaban
1. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1.4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500	1. Menggunakan simbol +, -, dan = dalam pengerjaan hitungan.	1. Siswa dapat menggunakan simbol +, -, dan = dalam pengerjaan hitungan.	Pilihan ganda	1. Nanang mempunyai 15 buah kelereng, kemudian paman memberi lagi 4 buah kelereng. Jumlah kelereng yang dimiliki Nanang sekarang adalah a. 17 b. 18 c. 19	C
		2. Menjumlahkan dua bilangan tanpa teknik menyimpan.	2. Siswa dapat menjumlahkan dua bilangan tanpa teknik menyimpan.		2. Hafid memelihara 24 ekor burung merpati. Hafid membeli lagi 16 ekor. Banyak burung merpati Hafid sekarang ada ... ekor. a. 30 b. 38 c. 40	C
		3. Mengurangkan dua bilangan tanpa teknik menyimpan.	3. Siswa dapat mengurangkan dua bilangan tanpa teknik menyimpan.		3. $43 + 16 = \dots$ Hasil penjumlahan di atas adalah a. 53 b. 56 c. 59	C
		4. Menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500.	4. Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500.		4. Hasil dari $83 + 51 = \dots$ a. 124 b. 134 c. 130	B
					5. Ayah mempunyai 125 ekor ayam betina dan 100 ekor ayam jantan. Jumlah	A

					keseluruhan ayam milik ayah adalah ... a. 225 b. 220 c. 200	
					6. Salsa mempunyai 50 batang kembang api diberikan kepada adiknya 10 batang. Banyak kembang api Salsa sekarang adalah ... a. 30 b. 40 c. 45	B
					7. Habib mempunyai 57 koin. Diberikan kepada Adit 15 koin. Sisa koin Habib ada ... a. 42 b. 40 c. 37	A
					8. $89 - 16 = \dots$ Hasil pengurangan di atas adalah ... a. 73 b. 76 c. 79	A
					9. Hasil dari $183 - 51 = \dots$ a. 122 b. 132 c. 142	B
					10. Hasil pengurangan dari $456 - 234$ adalah ... a. 220 b. 222 c. 230	B
				Esai	1. Indah mempunyai 16 buku gambar dan 22 buku tulis. Jumlah buku Indah seluruhnya adalah ... buah.	38
					2. Hasil dari $55 + 21$ adalah ...	76
					3. Tiara mempunyai kartu bergambar sebanyak 355 kartu. Tiara memberikanny	103

					a kepada Umi sebanyak 252 kartu. Kartu yang dimiliki Tiara sekarang adalah ...	
					4. $\begin{array}{r} 483 \\ 252 \text{ -} \\ \hline \dots \end{array}$	231
					5. Hasil dari $176 - 76 + 34 = \dots$	134
				Uraian	1. Berapakah hasil dari $172 + 25$?	197
					2. Berapakah hasil dari $295 - 125$?	170
					3. Tentukan hasil dari $143 + 125 - 67$?	201
					4. Niko membeli 278 karet gelang. Diberikan kepada adiknya 53 karet gelang. Berapa jumlah karet gelang Niko sekarang?	225
					5. Ibu membuat 48 kue, dibagikan kepada tetangganya 20 kue. Kemudian Ibu membuat lagi 10 kue. Kemudian Ibu membuat lagi 10 kue. Berapa kue yang masih ada?	38

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam menerjemahkan jenis data dari hasil observasi dan tes menjadi data kualitatif dalam bentuk deskriptif kualitatif.

Data tersebut adalah:

- Data hasil pengamatan tentang aktivitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam belajar

- Data hasil belajar siswa untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Analisis data ini digunakan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Data ini diperoleh dari hasil tes pengerjaan hitung penjumlahan dan pengurangan yang meliputi mampu menyelesaikan soal, mampu membuat soal dan penyelesaiannya, dan mampu menjelaskan cara menyelesaikan soal dengan menggunakan media garis bilangan. Untuk menganalisis data hasil tes belajar digunakan ketuntasan belajar berdasarkan petunjuk pelaksanaan kurikulum 2006. Untuk menentukan nilai aktivitas guru atau siswa, dapat dilakukan dengan menggunakan rumus³⁷:

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

.....(Rumus 3.1)

Keterangan :

P = Nilai aktivitas guru/siswa

f = Jumlah Skor Perolehan

n = Jumlah Skor Maksimal

³⁷Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), 131.

Kriteria Penilaian:

Nilai	Kriteria
86 – 100	Baik sekali
71 – 85	Baik
56 – 70	Cukup
41 – 55	Kurang
< 40	Sangat kurang

Sedangkan untuk menentukan nilai kemampuan dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai kemampuan siswa} = \frac{\text{nilai item 1} + \text{nilai item 2} + \text{nilai item 3}}{3} \dots (\text{Rumus 3.2})$$

Keterangan:

Item 1 = mampu menyelesaikan soal

Item 2 = membuat soal dan penyelesaiannya

Item 3 = menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan media

Adapun untuk menentukan nilai ketuntasan hasil belajar adalah:

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \dots (\text{Rumus 3.3})$$

Setelah mendapat hasil berupa persentase, menurut Sudjana kemudian hasilnya dapat ditafsirkan dengan kalimat kualitatif sebagai berikut.³⁸

76% - 100% = Sangat baik

51% - 75% = Baik

³⁸ Ibid

26% - 50% = Tidak baik

0% - 25% = Sangat tidak baik

Kemudian, analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar adalah dengan menghitung rata-rata kelas nilai kemampuan dari tiap siklus yaitu dengan rumus³⁹:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{n} \dots\dots\dots(Rumus 3.4)$$

Keterangan:

- \bar{x} = nilai rata-rata kelas
- $\sum X$ = Jumlah nilai siswa
- n = Banyaknya siswa

Setelah mendapat hasil berupa rata-rata kelas nilai kemampuan, kemudian hasilnya dapat ditafsirkan dengan kalimat kualitatif sebagai berikut:

Nilai	Kriteria
Lebih besar daripada rata-rata	Sangat Baik
Lebih besar sama dengan rata-rata	Baik
Lebih kecil daripada rata-rata	Kurang

Sedangkan untuk menghitung persen nilai kemampuan berhitung siswa adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase peningkatan nilai kemampuan} = \frac{\text{jumlah siswa yang meningkat}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \dots\dots(Rumus 3.5)$$

³⁹ Ibid,109.

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu proses belajar mengajar dikelas.⁴⁰

1. Setelah dilakukan PTK ini akan terjadi peningkatan kemampuan penjumlahan dan pengurangan bilangan pada mata pelajaran Matematika siswa kelas II MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bagsal Mojokerto, dengan skor minimal 70, dan tuntas secara klasikal jika kelas tersebut terdapat $\geq 80\%$ siswa yang telah mencapai nilai minimal 70.
2. Terlaksananya langkah-langkah penggunaan media garis bilangan pada pokok materi Melakukan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan sampai 500 pada mata pelajaran Matematika siswa kelas II MI Mambaul Hikmah Ngrowo Bangsal Mojokerto. Dengan hasil persentase aktivitas guru dan siswa sebesar $\geq 80\%$.

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Dalam Penelitian ini, yang berperan dan ikut terlibat adalah mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya yaitu Enik Hidayati dengan NIM. D57211105 sebagai peneliti sekaligus pengajar di kelas II MI Mambaul Hikmah Mojokerto dan Muqlatin, S.Pd.I guru MI Mambaul Hikmah Mojokerto sebagai observer. Seperti yang telah dijelaskan diawal pembahasan bahwa metode yang digunakan adalah Penelitian kolaboratif antara guru dan peneliti.

⁴⁰ Ibid