

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Dalam bab ini peneliti akan menjelaskan hasil penelitian tindakan kelas sesuai dengan hasil siklus I dan siklus II. Untuk menjelaskan pernyataan dari rumusan masalah yang berkaitan dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan dengan Media Garis Bilangan pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II MI Mambaul Hikmah Mojokerto” penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 – 22 April 2015 dengan urutan sebagai berikut:

1. Tanggal 11 April 2015 mata pelajaran matematika Lembar Kerja Siswa siklus pertama
2. Tanggal 22 April 2015 mata pelajaran matematika Lembar Kerja Siswa siklus kedua

Di bawah ini penjelasan hasil penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan rumusan masalah yang ada, yakni sebagai berikut:

1. Penerapan media garis bilangan dalam penjumlahan dan pengurangan bilangan
2. Peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan bilangan

Penerapan media garis bilangan yang digunakan pada penelitian ini dapat berjalan dengan baik meskipun ada beberapa kendala dalam setiap

siklus. Siswa sangat bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran ini karena mereka sangat senang mendapatkan pembelajaran secara langsung. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi kegiatan guru dan kegiatan siswa dalam proses pembelajaran. Pada siklus I kegiatan guru dan siswa telah mengalami peningkatan, namun belum sepenuhnya berhasil sesuai KKM yang ditentukan. Akan tetapi pada siklus II telah mengalami peningkatan yang sangat baik. Dengan demikian, maka kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan media garis bilangan pada mata pelajaran matematika siswa kelas II ini dapat dikatakan lebih baik dari yang sebelumnya. Peningkatan Tahap-tahap yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu:

### **1. Siklus I**

Siklus I terdiri dari beberapa tahap, yaitu perencanaan (*planing*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Adapun tahapan-tahapan pada siklus I akan dideskripsikan sebagai berikut:

#### **a. Tahap Perencanaan (*Planing*)**

Tahap perencanaan ini diisi dengan menentukan indikator kinerja yang akan dicapai, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi penjumlahan dan pengurangan, mendesain materi pelajaran dengan media garis bilangan, menyusun lembar observasi aktivitas guru, menyusun lembar observasi aktivitas siswa, dan menyusun kisi-kisi soal tes akhir siklus.

b. Tahap Pelaksanaan (*acting*)

Proses pelaksanaan siklus I pada hari Sabtu, 11 April 2015 dan berlangsung selama 2 jam pelajaran dimulai jam 07.00 - 08.10 WIB dengan jumlah siswa sebanyak 22 siswa. Guru peneliti yang didampingi oleh guru supervisor melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang tertulis pada RPP.



**Gambar 4.1**  
**Siswa Berdoa'a untuk Memulai Pelajaran**

Pada awal pembelajaran guru membuka dengan mengucapkan salam, kemudian mengajak siswa berdoa'a bersama untuk mengawali pelajaran, mengkondisikan siswa untuk kesiapan menerima pelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi, menggali pemahaman siswa tentang penjumlahan dan pengurangan untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan, kemudian guru menyampaikan tujuan kegiatan

pembelajaran yang akan dicapai, menyampaikan media yang akan digunakan, sehingga siswa tampak lebih menyenangkan dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang akan berlangsung.



**Gambar 4.2**

**Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan**

Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan, memberikan contoh pengerjaan penjumlahan dan pengurangan, serta menjelaskan aturan pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan.



**Gambar 4.3**  
**Siswa Mengerjakan Soal Tes Tulis**

Setelah siswa mengamati dan memperhatikan penjelasan tentang materi penjumlahan dan pengurangan, guru kemudian membagikan soal pengerjaan hitung penjumlahan dan pengurangan kepada siswa.

Setelah soal dibagikan, guru kemudian meminta siswa untuk menyelesaikannya. Seperti terlihat pada Gambar 4.4 dengan menggunakan media garis bilangan, siswa terlihat lebih bersemangat dalam mengerjakan soal-soal yang telah dibagikan oleh guru.



**Gambar 4.4**  
**Siswa mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan**

Kegiatan penutup, guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari, melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, serta merencanakan kegiatan tindak lanjut, dan mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama-sama.

c. Pengamatan (*Observation*)

Tahap pengamatan (*observation*) dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan (*acting*). Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus 1**

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		√	
	Nilai	0	9	24

Hitung:  $P$  (nilai aktifitas guru)

Dimana:  $f = 33$

$n = 42$

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab: } P &= \frac{f}{n} \times 100 \\
 &= \frac{33}{42} \times 100 \\
 &= 78,57
 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.1 tersebut, dapat diketahui bahwa secara keseluruhan dari rangkaian kegiatan pembelajaran dalam RPP yang telah dibuat sudah bisa terlaksana. Aspek yang dinilai dalam siklus I tersebut sebanyak 21 aspek penilaian. Dari 21 aspek tersebut, semua dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran, akan tetapi belum semua aspek dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru. Dari data tersebut yang belum dilakukan (TA; nilai 0) sama dengan 0, yang kurang dilakukan (K; nilai 1) sebanyak 9 aspek, yang ada dan dilakukan (A; nilai 2) sebanyak 12 aspek. Sesuai dengan Rumus 3.1 maka diperoleh nilai aktifitas guru sebesar 78,57. Hal ini berarti pelaksanaan pembelajaran pada siklus I sudah termasuk dalam kategori baik.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1**

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Banyak Siswa yang Aktif
<b>A.</b>	<b>Pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa</b>	
1.	Memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	5
2.	Menyelesaikan permasalahan tentang penjumlahan dan pengurangan	5
3.	Melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	4
<b>B.</b>	<b>Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)</b>	
1.	Mencari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan	3
2.	Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	3
<b>C.</b>	<b>Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya</b>	
1.	Mampu menuliskan hasil pekerjaannya	4
2.	Menjelaskan hasil pekerjaannya	3
3.	Berdiskusi	2

4.	Memajang hasil karya	3
<b>D. Siswa berpikir reflektif</b>		
1.	Mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran	2
2.	Memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran	3
3.	Menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri	2
	Jumlah	39
	Nilai	65

Hitung: P (nilai aktifitas siswa)

Dimana:  $f = 39$

$n = 60$

Jawab:

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

$$= \frac{39}{60} \times 100$$

$$= 65$$

Hasil observasi aktivitas siswa yang mengikuti pembelajaran pada siklus I terdapat 39 jumlah skor perolehan sedangkan skor idealnya adalah 60. Dan hasil nilai aktivitas siswa adalah 65 dalam artian aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran

dikategorikan cukup. Oleh karena itu dilaksanakan siklus II, dengan harapan dapat mencapai nilai yang lebih baik.

Sedangkan data hasil belajar dalam siklus I berupa soal tes yang diberikan kepada siswa diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.3**  
**Data Nilai Hasil Tes Siklus I**

NO	NAMA	Indikator Kemampuan			Nilai Kemampuan	Keterangan
		1 mampu menyelesaikan soal	2 membuat soal Dan Penyelesaiannya	3 menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan media		
1	Ahmad Syifa'ur Rohman	70	75	70	71,7	Tuntas
2	Amanah Nafisah	80	100	100	93,3	Tuntas
3	Aurellya Tsabita Numa'a	80	80	100	86,7	Tuntas
4	Bagista Foska Wicaksana	70	70	65	68,3	Tidak Tuntas
5	Cyintia Amelda Trihapsari	80	75	80	78,3	Tuntas
6	Febrian Adi Saputra	90	100	80	90,0	Tuntas
7	Imaddudin Arrasyid	60	70	70	66,7	Tidak Tuntas
8	Moch. Dian Romadhoni	70	80	75	75,0	Tuntas
9	M. Dhulfikri Al Aqofi	80	80	75	78,3	Tuntas
10	Muhammad Ghazi Al Ghifari	100	100	90	96,7	Tuntas
11	M. Rojulurrosyid	60	70	75	68,3	Tidak Tuntas
12	M. Ulin Nuha	60	70	70	66,7	Tidak Tuntas
13	Mukh. Farid Habibullah	60	75	70	68,3	Tidak Tuntas
14	Nadia Fitia Ayu	70	90	80	80,0	Tuntas
15	Nur Aini Fatimatul Mufidah	80	90	75	81,7	Tuntas
16	Nur Imanah	65	65	65	65,0	Tidak Tuntas
17	Regita Dwi Prasanti	80	90	80	83,3	Tuntas

18	Renata Qolbi Muliasa Insani	80	90	90	86,7	Tuntas
19	Riska Zulita Sari	100	80	100	93,3	Tuntas
20	Risma Nur Rahmania	70	60	50	60,0	Tidak Tuntas
21	Surya Dwi Saputra	100	100	90	96,7	Tuntas
22	Umi Kumala Dewi	70	65	65	66,7	Tidak Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>1675</b>	<b>1775</b>	<b>1715</b>	<b>1721,7</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>76,1</b>	<b>80,7</b>	<b>78,0</b>	<b>78,3</b>	
<b>Jumah siswa yang mencapai KKM</b>					<b>14</b>	
<b>Ketuntasan Klasikal</b>					<b>63,64%</b>	

Berdasarkan Rumus 3.2 untuk menghitung nilai kemampuan siswa diperoleh hasil seperti contoh di bawah ini:

1. Surya Dwi Saputra

$$\begin{aligned} \text{Nilai kemampuan siswa} &= \frac{\text{nilai item 1} + \text{nilai item 2} + \text{nilai item 3}}{3} \\ &= \frac{100 + 100 + 90}{3} \\ &= 96,7 \end{aligned}$$

2. Umi Kumala Dewi

$$\begin{aligned} \text{Nilai kemampuan siswa} &= \frac{\text{nilai item 1} + \text{nilai item 2} + \text{nilai item 3}}{3} \\ &= \frac{70 + 65 + 65}{3} \\ &= 66,7 \end{aligned}$$

Berdasarkan Rumus 3.3 untuk menentukan nilai ketuntasan hasil belajar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{14}{22} \times 100\% \\ &= 63,6\% \end{aligned}$$

Berdasarkan Rumus 3.4 untuk menghitung rata-rata kelas nilai kemampuan berhitung siklus 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1721,7}{22} \\ &= 78,3 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.3 di atas, terlihat bahwa rata-rata kelas nilai kemampuan berhitung mencapai 78,3. Contoh siswa dengan nama Surya Dwi Saputra mendapat nilai kemampuan 96,7 mengandung arti bahwa siswa tersebut masuk dalam kategori sangat baik, karena nilainya lebih besar dari nilai rata-rata. Sedangkan siswa dengan nama Umi Kumala Dewi yang mempunyai nilai kemampuan 66,7 masuk dalam kategori siswa yang nilainya kurang, hal ini dikarenakan nilai siswa tersebut berada di bawah nilai rata-rata. Siswa yang belum mencapai nilai KKM ada 8 siswa dan yang telah mencapai KKM ada 14 siswa. Sedangkan ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus I adalah 63,6%. Dengan demikian, pelaksanaan tindakan pada siklus I

tergolong baik, akan tetapi belum dikatakan berhasil karena belum mencapai target minimal ketuntasan yaitu 85% dari 22 jumlah siswa.

d. Refleksi (*Reflection*)

Tahap refleksi ini dilakukan setelah analisis pada siklus I. Berdasarkan hasil analisis data hasil tes belajar, hasil observasi guru dan siswa ditemukan beberapa kekurangan atau kendala. Kekurangan-kekurangan tindakan pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa masih kurang menyimak penjelasan dari guru dengan baik, dikarenakan siswa masih banyak yang bicara sendiri.
- 2) Siswa masih mengalami kesulitan menggunakan media garis bilangan untuk pengerjaan hitung penjumlahan dan pengurangan. Pada siklus II diharapkan siswa dapat lebih kondusif sehingga mereka paham terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan.
- 3) Siswa banyak yang acuh tak acuh ketika diberi pertanyaan mengenai penjumlahan dan pengurangan. Peneliti lebih komunikatif pada siklus II agar siswa dapat aktif ketika diberi pertanyaan.
- 4) Pembagian alokasi waktu untuk setiap tahap dalam pembelajaran kurang maksimal, sehingga waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk melaksanakan seluruh kegiatan yang telah dirancang dalam RPP. Dengan kekurangan ini maka peneliti akan merumuskan

lebih rinci pembagian alokasi waktu untuk setiap tahap pembelajaran yang akan dilakukan, sehingga semua tahap kegiatan yang sudah termuat dalam RPP dapat terlaksana dengan baik.

- 5) Kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan pada siklus I ini sudah mengalami peningkatan dibandingkan dengan kemampuan berhitung sebelum tindakan siklus I. Hal ini terlihat dari perbandingan antara hasil belajar sebelum tindakan dengan hasil belajar setelah siklus I.

**Tabel 4.4**  
**Perbandingan Nilai Ulangan Pra Siklus dengan Nilai Siklus I**

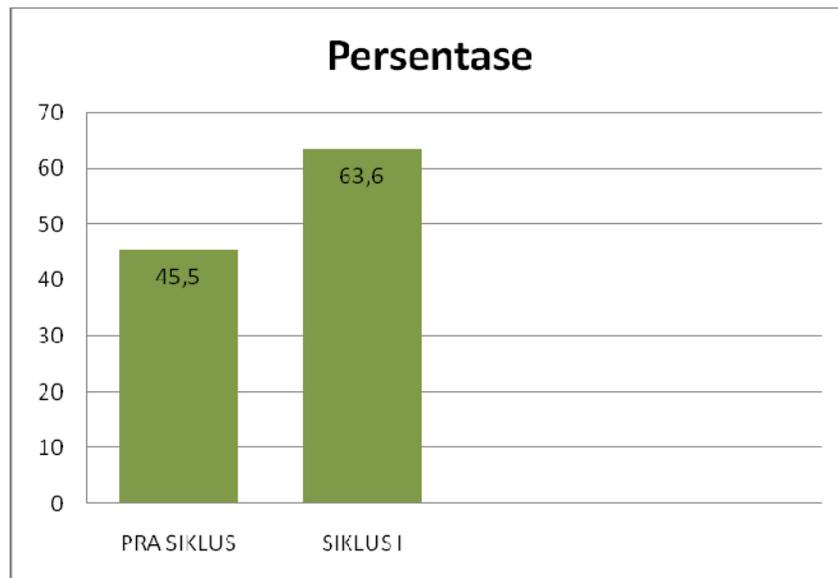
No	Nama	Pra siklus		Siklus I	
		Nilai	Ketuntasan	Nilai	Ketuntasan
1	Ahmad Syifa'ur Rohman	68	Tuntas	71,7	Tuntas
2	Amanah Nafisah	98	Tuntas	93,3	Tuntas
3	Aurellyya Tsabita Numa'a	98	Tuntas	86,7	Tuntas
4	Bagista Foska Wicaksana	66	Tidak Tuntas	68,3	Tidak Tuntas
5	Cyintia Amelda Trihapsari	64	Tidak Tuntas	78,3	Tuntas
6	Febrian Adi Saputra	80	Tuntas	90,0	Tuntas
7	Imaddudin Arrasyid	41	Tidak Tuntas	66,7	Tidak Tuntas
8	Moch. Dian Romadhoni	69	Tidak Tuntas	75,0	Tuntas
9	M. Dhulfikri Al Aqofi	65	Tuntas	78,3	Tuntas
10	Muhammad Ghazi Al G.	83	Tuntas	96,7	Tuntas
11	M. Rojulurrosyid	50	Tidak Tuntas	68,3	Tidak Tuntas

12	M. Ulin Nuha	39	Tidak Tuntas	66,7	Tidak Tuntas
13	Mukh. Farid Habibullah	67	Tidak Tuntas	68,3	Tidak Tuntas
14	Nadia Fitia Ayu	84	Tuntas	80,0	Tuntas
15	Nur Aini Fatimatul Mufidah	89	Tuntas	81,7	Tuntas
16	Nur Imanah	65	Tidak Tuntas	65,0	Tidak Tuntas
17	Regita Dwi Prasanti	82	Tuntas	83,3	Tuntas
18	Renata Qolbi Muliasa Insani	80	Tuntas	86,7	Tuntas
19	Riska Zulita Sari	89	Tuntas	93,3	Tuntas
20	Risma Nur Rahmania	38	Tidak Tuntas	60,0	Tidak Tuntas
21	Surya Dwi Saputra	80	Tuntas	96,7	Tuntas
22	Umi Kumala Dewi	60	Tidak Tuntas	66,7	Tidak Tuntas
Jumlah		1555		1721,7	
Rata-rata		<b>70,7</b>		<b>78,2</b>	
Jumah siswa yang mencapai KKM		<b>10</b>		<b>14</b>	
Ketuntasan Klasikal		<b>45,5%</b>		<b>63,6%</b>	

Dari tabel 4.4 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan, yaitu dari 70,7 menjadi 78,2. Jumlah siswa yang mencapai KKM dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan yaitu dari 10 siswa menjadi 14 siswa sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal dari pra siklus ke

siklus I juga mengalami peningkatan, yaitu dari 45,5% menjadi 63,6%.

Perbandingan nilai hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dari pra siklus ke siklus I dapat dilihat dalam grafik di bawah ini:



**Gambar 4.5**  
**Grafik perbandingan persentase kemampuan berhitung pra siklus dengan siklus 1**

Dari gambar 4.5 di atas dapat disimpulkan bahwa tindakan pada siklus I sudah berhasil meningkatkan kemampuan berhitung siswa, akan tetapi dalam pelaksanaan tindakan siklus I masih belum dapat mencapai target minimal yang diinginkan oleh peneliti, yaitu 85% dari jumlah siswa dengan nilai pada ketuntasan KKM, yaitu 70. Hal ini menuntut peneliti untuk melanjutkan tindakan pada siklus II dengan melakukan beberapa perbaikan pada tahap pelaksanaan pembelajaran.

## 2. Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II ini merupakan hasil refleksi dari siklus I. Tahapan yang dilaksanakan pada siklus II adalah sebagai berikut :

### a. Perencanaan (*Planing*)

Pada tahap perencanaan siklus II ini, kegiatan yang dilakukan adalah:

- 1) Menyusun rencana pembelajaran sesuai hasil refleksi siklus I
- 2) Menyiapkan instrumen
- 3) Menyiapkan media garis bilangan

### b. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pada proses pelaksanaan siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 22 April 2015 dan berlangsung selama 2 jam pelajaran dimulai jam 07.00-08.10 WIB dengan jumlah siswa sebanyak 22 siswa. Guru peneliti yang didampingi oleh guru supervisor melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang tertulis pada RPP.

Pada awal pembelajaran guru membuka dengan mengucapkan salam, kemudian mengajak siswa berdoa bersama untuk mengawali pelajaran, mengkondisikan siswa untuk kesiapan menerima pelajaran, melakukan apersepsi dan motivasi, menggali pemahaman siswa tentang penjumlahan dan pengurangan untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa dalam memahami materi

penjumlahan dan pengurangan, kemudian guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran yang akan dicapai, penyampaian media yang akan digunakan, sehingga siswa tampak lebih menyenangkan dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang akan berlangsung.



**Gambar 4.6**  
**Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan**

Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan, memberikan contoh pengerjaan penjumlahan dan pengurangan, dan menjelaskan aturan pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan.



**Gambar 4.7**  
**Guru membagikan soal**

Setelah siswa mengamati dan memperhatikan penjelasan tentang materi penjumlahan dan pengurangan, kemudian guru membagikan soal pengerjaan hitung penjumlahan dan pengurangan kepada siswa.

Setelah soal dibagikan, guru kemudian meminta siswa untuk menyelesaikannya. Seperti terlihat pada Gambar 4.8 dengan menggunakan media garis bilangan, siswa terlihat lebih bersemangat dalam mengerjakan soal-soal yang telah dibagikan oleh guru.



**Gambar 4.8**  
**Siswa mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan**  
**dengan menggunakan media garis bilangan**

Setelah selesai mengerjakan soal, guru bersama dengan siswa membahas soal tersebut. Hasil pengerjaan siswa yang telah dinilai, kemudian ditempel di papan pajangan seperti yang terlihat pada Gambar 4.9.



**Gambar 4.9**  
**Siswa menempel hasil kerjanya**

Kegiatan penutup dilakukan bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari, melakukan penilaian dan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram, memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran, serta merencanakan kegiatan tindak lanjut, dan mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengajak siswa berdo'a bersama-sama.

c. Pengamatan (*Observation*)

Tahap pengamatan (*observation*) dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan (*acting*). Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.5**  
**Data Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II**

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		√	
	Nilai	0	2	38

Hitung:  $P$  (nilai aktifitas guru)

Dimana:  $f = 40$

$$n = 42$$

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

$$= \frac{40}{42} \times 100$$

$$= 95,2$$

Dari tabel 4.5 tersebut, dapat diketahui bahwa secara keseluruhan dari rangkaian kegiatan pembelajaran dalam RPP yang telah dibuat sudah bisa terlaksana. Aspek yang dinilai dalam siklus I tersebut sebanyak 21 aspek penilaian. Dari 21 aspek tersebut, semua dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran, akan tetapi belum semua aspek dapat dilaksanakan dengan baik oleh guru. Dari data tersebut yang belum dilakukan (TA; nilai 0) sama dengan 0, yang kurang dilakukan (K; nilai 1) sebanyak 2 aspek, yang ada dan dilakukan (A; nilai 2) sebanyak 19 aspek. Sesuai dengan Rumus 3.1 maka diperoleh nilai aktifitas guru sebesar 95,2. Hal ini berarti

pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah termasuk dalam kategori sangat baik.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

No.	Aktivitas Belajar Siswa	Banyak Siswa yang Aktif
<b>A.</b>	<b>Pengetahuan dialami, dipelajari, dan ditemukan oleh siswa</b>	
1.	Memperhatikan penjelasan guru tentang penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	5
2.	Menyelesaikan permasalahan tentang penjumlahan dan pengurangan	5
3.	Melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	4
<b>B.</b>	<b>Siswa melakukan sesuatu untuk memahami materi pelajaran (membangun pemahaman)</b>	
1.	Mencari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan	4
2.	Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan media garis bilangan	5
<b>C.</b>	<b>Siswa mengkomunikasikan sendiri hasil pemikirannya</b>	
1.	Mampu menuliskan hasil pekerjaannya	5

2.	Menjelaskan hasil pekerjaannya	5
3.	Berdiskusi	4
4.	Memajang hasil karya	5
<b>D.</b>	<b>Siswa berpikir reflektif</b>	
1.	Mengomentari dan menyimpulkan proses pembelajaran	4
2.	Memperbaiki kesalahan atau kekurangan dalam proses pembelajaran	4
3.	Menyimpulkan materi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri	5
	Jumlah	55
	Nilai	91,67

Hitung: P (nilai aktifitas siswa)

Dimana:  $f = 55$

$$n = 60$$

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

$$= \frac{55}{60} \times 100$$

$$= 91,67$$

Hasil observasi aktivitas siswa yang dilaksanakan oleh peneliti telah mengikuti pelajaran pada siklus II diperoleh skor 55 sedangkan skor idealnya 60. Dan hasil nilai aktivitas siswa adalah

91,67 dalam artian aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dikategorikan baik sekali.

Sedangkan data hasil belajar dalam siklus II berupa soal tes yang diberikan kepada siswa diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Data Nilai Hasil Tes Siklus II**

NO	NAMA	Indikator Kemampuan			Nilai Kemampuan	Keterangan
		1	2	3		
		mampu menyelesaikan soal	membuat soal Dan penyelesaiannya	menjelaskan cara menyelesaikan soal menggunakan media		
1	Ahmad Syifa'ur Rohman	100	100	80	93,3	Tuntas
2	Amanah Nafisah	100	100	100	100,0	Tuntas
3	Aurelly Tsabita Numa'a	100	100	100	100,0	Tuntas
4	Bagista Foska Wicaksana	80	80	90	83,3	Tuntas
5	Cyintia Amelda Trihapsari	100	100	100	100,0	Tuntas
6	Febrian Adi Saputra	100	90	80	90,0	Tuntas
7	Imaddudin Arrasyid	70	60	70	66,7	Tidak Tuntas
8	Moch. Dian Romadhoni	70	80	80	76,7	Tuntas
9	M. Dhulfikri Al Aqofi	80	100	100	93,3	Tuntas
10	Muhammad Ghazi Al Ghifari	100	100	100	100,0	Tuntas
11	M. Rojulurrosyid	70	80	75	75,0	Tuntas
12	M. Ulin Nuha	85	85	85	85,0	Tuntas
13	Mukh. Farid Habibullah	80	80	80	80,0	Tuntas
14	Nadia Fitia Ayu	85	90	95	90,0	Tuntas
15	Nur Aini Fatimatul Mufidah	100	100	80	93,3	Tuntas
16	Nur Imanah	85	90	80	85,0	Tuntas
17	Regita Dwi Prasanti	80	80	80	80,0	Tuntas

18	Renata Qolbi Muliasa Insani	80	80	100	86,7	Tuntas
19	Riska Zulita Sari	100	95	90	95,0	Tuntas
20	Risma Nur Rahmania	65	65	60	63,3	Tidak Tuntas
21	Surya Dwi Saputra	100	100	100	100,0	Tuntas
22	Umi Kumala Dewi	80	100	80	86,7	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>1910</b>	<b>1955</b>	<b>1905</b>	<b>1923,3</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>86,8</b>	<b>88,9</b>	<b>86,6</b>	<b>87,4</b>	
<b>Jumah siswa yang mencapai KKM</b>					<b>20</b>	
<b>Ketuntasan Klasikal</b>					<b>90,91%</b>	

Berdasarkan Rumus 3.2 untuk menghitung nilai kemampuan siswa diperoleh hasil seperti contoh di bawah ini:

1. Surya Dwi Saputra

$$\begin{aligned} \text{Nilai kemampuan siswa} &= \frac{\text{nilai item 1} + \text{nilai item 2} + \text{nilai item 3}}{3} \\ &= \frac{100 + 100 + 100}{3} \\ &= 100 \end{aligned}$$

3. Umi Kumala Dewi

$$\begin{aligned} \text{Nilai kemampuan siswa} &= \frac{\text{nilai item 1} + \text{nilai item 2} + \text{nilai item 3}}{3} \\ &= \frac{80 + 100 + 80}{3} \\ &= 86,7 \end{aligned}$$

Berdasarkan Rumus 3.3 untuk menentukan nilai ketuntasan hasil belajar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{20}{22} \times 100\% \\ &= 90,91\% \end{aligned}$$

Berdasarkan Rumus 3.4 untuk menghitung rata-rata kelas nilai kemampuan berhitung siklus II adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1923,8}{22} \\ &= 87,4 \end{aligned}$$

Dari tabel 4.7 di atas, terlihat bahwa rata-rata kelas nilai kemampuan berhitung mencapai 87,4. Contoh siswa dengan nama Surya Dwi Saputra mendapat nilai kemampuan 100 mengandung arti bahwa siswa tersebut masuk dalam kategori sangat baik, karena nilainya lebih besar dari nilai rata-rata. Sedangkan siswa dengan nama Umi Kumala Dewi yang mempunyai nilai kemampuan 86,7 masuk dalam kategori siswa yang nilainya kurang, hal ini dikarenakan nilai siswa tersebut berada di bawah nilai rata-rata. Siswa yang belum mencapai nilai KKM ada 2 siswa dan yang telah mencapai KKM ada 20 siswa. Sedangkan ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus II adalah 90,91%. Dengan demikian, pelaksanaan tindakan pada siklus II tergolong sangat baik karena

telah mencapai target minimal ketuntasan yaitu 85% dari 22 jumlah siswa.

d. Refleksi (*Reflection*)

Pada siklus II yang lebih ditekankan adalah kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan, dimana pada siklus I data hasil observasi guru dan hasil observasi aktivitas siswa belum mencapai target minimal yang diharapkan, yaitu sangat baik dan untuk nilai kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan siklus 1 masih belum mencapai target minimal yang diharapkan, yaitu minimal 85% dari jumlah siswa dengan hasil belajar sangat baik. Untuk data hasil belajar siklus 1 hanya 14 siswa atau 63,6% siswa yang nilainya mencapai KKM.

Pada siklus II kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan mengalami peningkatan yang sebelumnya 14 siswa atau 63,6% menjadi 20 siswa atau 90,91% dari jumlah 22 siswa. Dalam proses pembelajaran pada siklus II sudah lebih kondusif dan efektif dibandingkan dengan siklus I. Siswa terlihat antusias dengan media yang digunakan yaitu media garis bilangan. Siswa lebih mudah mengemukakan pendapatnya dan tidak acuh lagi bila mendapat pertanyaan dari guru. Hal ini membuat siswa dapat menyelesaikan soal dengan cepat dan tepat.

## **B. Pembahasan**

Tahap interpretasi hasil analisis data dilakukan setelah pengumpulan data pra siklus, siklus 1 dan siklus II. Data tersebut berupa data kuantitatif dan

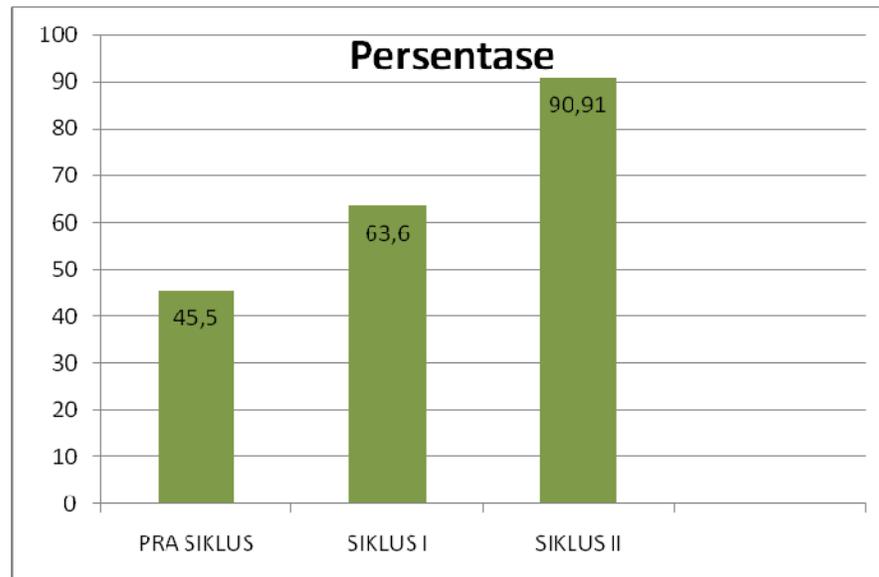
kualitatif. Data dianalisis guna mengetahui perkembangan peneliti. Kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan juga mengalami peningkatan. Berikut ini adalah data hasil belajar matematika dari siklus I dan siklus II.

**Tabel 4.8**  
**Perbandingan Nilai Hasil Tes Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

No	Deskripsi Data	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Rata –rata	70,7	78,3	87,4
2.	Jumlah siswa yang mencapai KKM	10	14	20
3.	Ketuntasan klasikal	45,5%	63,6%	90,91%

Berdasarkan tabel 4.8 diatas, dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memiliki nilai kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan telah memenuhi ketuntasan minimal yaitu 85%. Mulai dari pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan, yaitu dari pra siklus ke siklus I ada 10 siswa menjadi 14 siswa, atau 45,5% menjadi 63,6% dari jumlah siswa yang telah mencapai nilai KKM. Sedangkan dari siklus I ke siklus II ada 14 siswa menjadi 20 siswa atau 63,6% menjadi 90,91% dari jumlah siswa.

Perbandingan nilai hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dari pra siklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat dalam grafik dibawah ini:



**Gambar 4.10**  
**Grafik Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

Gambar 4.10 di atas menggambarkan bahwa tindakan yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini dengan menggunakan media garis bilangan dalam pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa. Dari hasil belajar pada siklus II diketahui bahwa hasil belajar yang telah memenuhi KKM mencapai 90,91% dari jumlah siswa.

Selanjutnya untuk mengetahui nilai kemampuan berhitung siswa, di bawah ini disajikan data nilai kemampuan siswa yang diperoleh dari pra siklus, siklus I, dan siklus II.

**Tabel 4.9**  
**Nilai Kemampuan Berhitung Siswa**

No	Nama	Nilai Kemampuan			Siswa yang mengalami peningkatan
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	
1	Ahmad Syifa'ur Rohman	68	71,7	93,3	√
2	Amanah Nafisah	98	93,3	100	√
3	Aurellya Tsabita Numa'a	98	86,7	100	√
4	Bagista Foska Wicaksana	66	68,3	83,3	√
5	Cyintia Amelda Trihapsari	64	78,3	100	√
6	Febrian Adi Saputra	80	90	90	√
7	Imaddudin Arrasyid	41	66,7	66,7	√
8	Moch. Dian Romadhoni	69	75	76,7	√
9	M. Dhulfikri Al Aqofi	65	78,3	93,3	√
10	Muhammad Ghazi Al Ghifari	83	96,7	100	√
11	M. Rojullorosyid	50	68,3	75	√
12	M. Ulin Nuha	39	66,7	85	√
13	Mukh. Farid Habibullah	67	68,3	80	√
14	Nadia Fitia Ayu	84	80	90	√
15	Nur Aini Fatimatul Mufidah	89	81,7	93,3	√
16	Nur Imanah	65	65	85	√
17	Regita Dwi Prasanti	82	83,3	80	√
18	Renata Qolbi Muliasa Insani	80	86,7	86,7	√
19	Riska Zulita Sari	89	93,3	95	√
20	Risma Nur Rahmania	38	60	63,3	√
21	Surya Dwi Saputra	80	96,7	100	√
22	Umi Kumala Dewi	60	66,7	86,7	√
	Jumlah	1555	1721,7	1923,3	

Berdasarkan Rumus 3.5 untuk menentukan persentase peningkatan nilai kemampuan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase peningkatan nilai kemampuan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang meningkat}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{22} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

Dari tabel 4.9 di atas, terlihat bahwa nilai kemampuan berhitung siswa kelas II mengalami peningkatan sebesar 100%. Dengan hasil pada siklus II tersebut dapat disimpulkan bahwa tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti menggunakan media garis bilangan dalam pembelajaran matematika dikatakan berhasil, sehingga tidak perlu dilakukan tindakan pada siklus berikutnya.