

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil dari pelaksanaan tindakan kelas berupa peningkatan hasil belajar matematika domain kognitif siswa melalui pendekatan saintifik di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat, yang terbagi dalam beberapa bagian, yaitu deskripsi data hasil tindakan, analisis data, interpretasi hasil analisis data, dan pembahasan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Materi pembelajaran pada siklus I membahas tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang, dan materi untuk siklus II membahas tentang luas bangun datar segitiga. Pelaksanaan setiap siklusnya melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi, dan refleksi.

#### **A. Deskripsi, Analisis Data, dan Interpretasi Hasil Analisis Data Siklus I**

##### **1. Deskripsi Data Siklus I**

###### **a. Deskripsi Data Intervensi Tindakan Siklus I**

Adapun intervensi tindakan dijelaskan sebagai berikut:

## 1) Perencanaan Tindakan

Sebelum melakukan penelitian di kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat, terlebih dahulu peneliti menyusun perencanaan tindakan. Adapun perencanaan tindakan yang dirancang oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran matematika yang terdiri dari tiga pertemuan dengan materi luas bangun datar persegi dan persegi panjang. (terlampir)
- b) Menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah mengikuti pembelajaran matematika. Adapun tujuan tersebut antara lain: (1) siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku; (2) siswa dapat mengenal contoh-contoh satuan tidak baku; (3) siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan baku; (4) siswa dapat memecahkan masalah terkait luas bangun datar persegi dan persegi panjang dalam bentuk soal cerita.
- c) Menyusun lembar kerja peserta didik. (terlampir di dalam RPP)
- d) Menyusun instrumen pengamatan guru dan siswa pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. (terlampir)
- e) Mempersiapkan alat yang digunakan untuk pembelajaran
- f) Mempersiapkan alat dokumentasi dan catatan lapangan

## **2) Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan rancangan pembelajaran yang telah dibuat. Adapun proses pembelajaran pada siklus I dijelaskan sebagai berikut:

### **Pertemuan pertama pada siklus I**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 17 November 2016 pukul 09.30-11.30 WIB. Pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, yaitu dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku, dan mengenal contoh-contoh satuan tidak baku.

Sebelum memulai pembelajaran siswa merapihkan tempat duduknya masing-masing agar terlihat rapih dan teratur. Kemudian guru memberikan salam pembuka dan mengabsen kehadiran siswa dengan bertanya apakah ada yang tidak masuk. Siswa menjawab, "tidak ada, Bu".. Guru menanyakan kabar siswa dan siswa secara bersama-sama menjawab, "baik, Bu". Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan tentang macam-macam bangun datar.

Pada bagian inti pembelajaran, dimulai dengan tahap mengamati. Siswa mengamati benda di dalam kelas yang berbentuk bangun datar persegi dan persegi panjang (meja, buku, papan tulis). Siswa mengamati ciri-

ciri dari bangun datar persegi dan persegi panjang, kemudian siswa menyebutkan ciri-ciri bangun datar persegi dan persegi panjang. Secara bersama-sama siswa menjawab, “sisinya ada empat, Bu”. Siswa mengukur panjang sisi meja dan buku menggunakan satuan tidak baku (jengkal tangan), dan menyebutkan hasil yang didapatnya. Guru meminta salah satu siswa untuk mengkomunikasikan hasil yang telah didapat. Dio mengangkat tangannya dan menjelaskan hasil yang didapat, “panjang sisi mejanya 6,5 jengkal bu”, dan siswa lain ada yang menjawab “7 jengkal bu”.



**Gambar 4.1**  
**Siswa mengukur panjang sisi meja menggunakan satuan tidak baku**

Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya berdasarkan hasil pengamatannya. Karena tidak ada siswa yang bertanya, guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa, “apakah ada yang tahu, mengapa hasil pengukurannya ada yang 6,5 jengkal dan ada juga yang 7 jengkal?”. Terlihat siswa hanya diam, tidak ada yang menjawab. Selanjutnya guru bertanya kembali kepada siswa, “apakah ada yang tahu, apa yang

dimaksud dengan satuan tidak baku? Dan siapa yang bisa menyebutkan contoh-contoh dari satuan tidak baku?”. Siswa hanya menggelengkan kepala dan tidak ada yang menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Untuk menjawab semua pertanyaan yang telah diajukan guru, siswa mengukur luas meja menggunakan satuan tidak baku (buku tulis), hal ini dilakukan sebagai tahap mengumpulkan informasi. Setelah siswa mengukur luas meja, siswa mengkomunikasikan hasil yang telah didapatnya.



**Gambar 4.2**  
**Siswa sedang menghitung luas meja menggunakan satuan tidak baku**

Siswa dibagi menjadi 7 kelompok, setiap kelompok diberikan LKPD oleh guru. Secara berkelompok siswa mengerjakan LKPD yang diberikan guru. LKPD tersebut berisi langkah-langkah kegiatan untuk menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku (persegi satuan). Selama diskusi kelompok, banyak siswa yang bertanya apa yang harus dilakukan sehingga guru harus menjelaskannya kepada siswa.



**Gambar 4.3**  
**Siswa bekerja kelompok menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan persegi satuan**

Setelah melakukan diskusi kelompok, setiap kelompok ditugaskan untuk membuat kesimpulan tentang pengertian satuan tidak baku dan contoh-contoh dari satuan tidak baku, sebagai tahap mengolah informasi. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Tugas kelompok lain adalah memperhatikan kelompok yang sedang maju dan membandingkannya dengan hasil diskusi kelompoknya masing-masing.



**Gambar 4.4**  
**Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya**

Guru memberikan penguatan kembali tentang menghitung luas bangun datar menggunakan persegi satuan dan bertanya kepada siswa tentang hal apa yang masih kurang dimengerti siswa. Selanjutnya guru memberikan soal evaluasi untuk materi pertemuan pertama yang terdiri dari 5 butir soal matematika tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Setelah semua siswa selesai mengerjakan tugas yang diberikan guru, guru bersiap untuk menutup pembelajaran pertemuan pertama pada siklus pertama. Siswa dan guru merangkum materi yang telah dipelajari. Siswa menyebutkan apa saja yang telah dilakukan pada saat pembelajaran, mulai dari kegiatan mengamati bentuk benda-benda yang ada di dalam kelas sampai kegiatan menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa untuk mereview pengetahuan siswa. Selanjutnya guru memberikan salam penutup.

### **Pertemuan kedua pada siklus I**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 24 November 2016 pukul 07.30-09.00 WIB. Pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, yaitu siswa dapat menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan baku.

Guru memberikan salam pembuka kepada siswa dan mengabsen kehadiran siswa. Suasana kelas tenang dan mudah kerkontrol. Sebelum masuk ke materi pembelajaran selanjutnya, siswa mengingat materi yang telah dipelajari pada pertemuan pertama. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.



**Gambar 4.5**  
**Guru membuka pembelajaran**

Pada kegiatan inti pembelajaran, dimulai dengan tahap mengamati. Siswa mengamati gambar bangun datar persegi dan persegi panjang yang telah ditempelkan pada papan tulis. Empat orang siswa menempelkan persegi satuan pada gambar persegi dan persegi panjang tersebut. Setelah selesai ditempel, seluruh siswa menghitung berapa luas persegi dan persegi panjang tersebut. Siswa menjawab, “luas persegi 9 persegi satuan dan luas persegi panjang 12 persegi satuan”. Guru memberi penguatan kepada siswa dengan berkata, “iya benar sekali”.



**Gambar 4.6**  
**Siswa menempelkan persegi satuan pada bangun datar persegi dan persegi panjang**

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya berdasarkan hasil pengamatannya mengenai luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Tampak tidak ada pertanyaan yang diajukan siswa, sehingga guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, “apakah sudah ada yang tahu, apa rumus luas persegi dan persegi panjang?”. Amel menjawab, “saya bu. kalau rumus luas persegi yaitu sisi kali sisi, kalau untuk persegi panjang yaitu panjang kali lebar”. Guru memberikan pujian kepada Amel, dan guru bertanya kepada Amel, “dari mana kamu tahu rumus tersebut?”. “dari buku bu”, Amel menjawab. Kemudian guru mengajukan pertanyaan kembali kepada seluruh siswa, “apakah ada yang tahu dari mana asal rumus tersebut?”. Semua siswa tampak hanya diam saja.



**Gambar 4.7**  
**Guru melakukan tanya jawab dengan siswa**

Sebagai tahap mengumpulkan informasi, untuk mengetahui konsep rumus luas persegi dan persegi panjang, siswa kembali melihat gambar persegi dan persegi panjang yang telah ditempel persegi satuan di papan tulis. Guru mengajak siswa berpikir dari mana didapat rumus luas persegi dan persegi panjang tersebut, siswa menghitung banyaknya persegi satuan pada bagian sisi kanan dan sisi bawah, kemudian keduanya dikalikan. Selanjutnya siswa membandingkan hasil perkalian tersebut dengan hasil luas yang didapat sebelumnya.



**Gambar 4.8**  
**Penanaman konsep rumus luas persegi dan persegi panjang**

Guru membentuk kelompok, satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Kemudian setiap kelompok mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. LKPD tersebut berisi tentang kegiatan siswa untuk menghitung luas benda-benda di kelas yang berbentuk persegi dan persegi panjang, dimana siswa harus mengukur terlebih dahulu panjang sisi-sisinya kemudian menghitung luas benda tersebut. Saat mulai diskusi kelompok, suasana kelas menjadi berisik dan tidak kondusif, ada siswa yang tidak mengerjakan tugas kelompoknya dan hanya bermain-main. Guru mengontrol setiap kelompok saat mengerjakan LKPD.



**Gambar 4.9**  
**Siswa berdiskusi kelompok mengerjakan LKPD**

Siswa membuat kesimpulan mengenai rumus luas persegi dan persegi panjang berdasarkan hasil diskusi kelompoknya, sebagai tahap mengolah informasi. Selanjutnya setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Tugas kelompok lain adalah memperhatikan kelompok yang sedang maju dan mengoreksi jika ada kesalahan.



**Gambar 4.10**  
**Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok**

Guru memberikan soal evaluasi untuk pertemuan kedua tentang menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Selama mengerjakan soal tersebut siswa diperbolehkan bertanya kepada guru jika ada yang tidak dimengerti.

Setelah semua siswa selesai mengerjakan tugas dan mengumpulkan tugasnya, guru bersama siswa merangkum kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan. Guru memberikan salam penutup kepada siswa.

### **Pertemuan ketiga pada siklus I**

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 25 November 2016 pukul 08.30-11.00 WIB. Pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, yaitu siswa dapat memecahkan masalah terkait luas bangun datar persegi dan persegi panjang dalam bentuk soal cerita.

Guru memberikan salam pembuka kepada siswa dan mengabsen kehadiran siswa. Kondisi kelas tidak terlalu ribut dan mudah terkontrol. Sebelum melanjutkan materi pembelajaran, siswa mengingat kembali pembelajaran yang sudah dilakukan pada pertemuan sebelumnya dan meminta siswa mengkomunikasikannya. Salah satu siswa mengangkat tangan dan menjawab, “tentang luas persegi dan persegi panjang, Bu”. Guru memberikan penguatan dengan berkata, “iya benar sekali, kemarin sudah belajar luas persegi dan persegi panjang. Sekarang kita akan melanjutkan materi tersebut”. Guru menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

Guru mengulang pembelajaran pertemuan sebelumnya dengan memberikan beberapa contoh soal menghitung luas persegi dan persegi panjang dan dikerjakan oleh siswa di depan kelas secara bergantian. Salah

satu siswa mengangkat tangan dan maju ke depan untuk mengerjakan contoh soal yang diberikan guru.



**Gambar 4.11**  
**Siswa mengerjakan contoh soal yang diberikan guru**

Pada kegiatan inti pembelajaran, dimulai dengan tahap mengamati. Siswa mengamati permasalahan tentang luas persegi dan persegi panjang dalam bentuk soal cerita yang ditampilkan guru melalui LCD. Salah satu siswa diminta untuk membacakan permasalahannya.



**Gambar 4.12**  
**Siswa mengamati permasalahan tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang**

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, mengenai hal yang tidak dimengerti dari hasil pengamatannya. Kemudian, siswa mencari apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari permasalahan yang disajikan tersebut, kegiatan ini merupakan tahap mengumpulkan informasi. Saat guru meminta siswa mencari apa yang diketahui dan ditanya dari permasalahan yang disajikan, siswa hanya diam dan tidak menjawab pertanyaan guru. Guru membantu siswa berpikir apa saja hal-hal yang sudah diketahui dalam permasalahan tersebut dan apa yang ditanyakan dalam permasalahan tersebut.

Setelah mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanya, siswa mengaitkan permasalahan tersebut menggunakan konsep rumus luas persegi dan persegi panjang untuk memecahkan masalah. Kegiatan ini merupakan tahap mengolah informasi. Siswa dibagi menjadi beberapa

kelompok, dimana satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Setiap kelompok berdiskusi memecahkan permasalahan tersebut dan membuat kesimpulan dari hasil diskusinya.



**Gambar 4.13**  
**Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru**

Setelah semua kelompok selesai diskusi kelompok, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain harus memperhatikan kelompok yang sedang maju dan membandingkan hasilnya dengan pekerjaan kelompok masing-masing. Jika ada yang salah dari hasil pekerjaan temannya, maka kelompok lain boleh menyanggahnya.

Guru memberikan soal evaluasi siklus I tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang yang terdiri dari 10 soal essay. Kondisi kelas pada saat mengerjakan soal evaluasi siklus I kondusif. Waktu yang diberikan guru untuk mengerjakan soal yaitu 20 menit.



**Gambar 4.14**  
**Siswa mengerjakan soal evaluasi siklus I**

Setelah semuanya selesai mengerjakan soal evaluasi, siswa mengumpulkan tugasnya di depan kelas. Guru mengkondisikan kelas dengan meminta siswa duduk pada tempatnya masing-masing. Guru bersama siswa merangkum kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan. Kemudian guru memberikan salam penutup kepada siswa.

### **3) Pengamatan atau Observasi**

Observer melakukan pengamatan terhadap peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar pemantau tindakan guru dan siswa yang masing-masing terdiri dari 15 butir pernyataan. Proses pengamatan juga dilakukan dengan memfoto setiap kejadian-kejadian penting selama proses pembelajaran. Berdasarkan

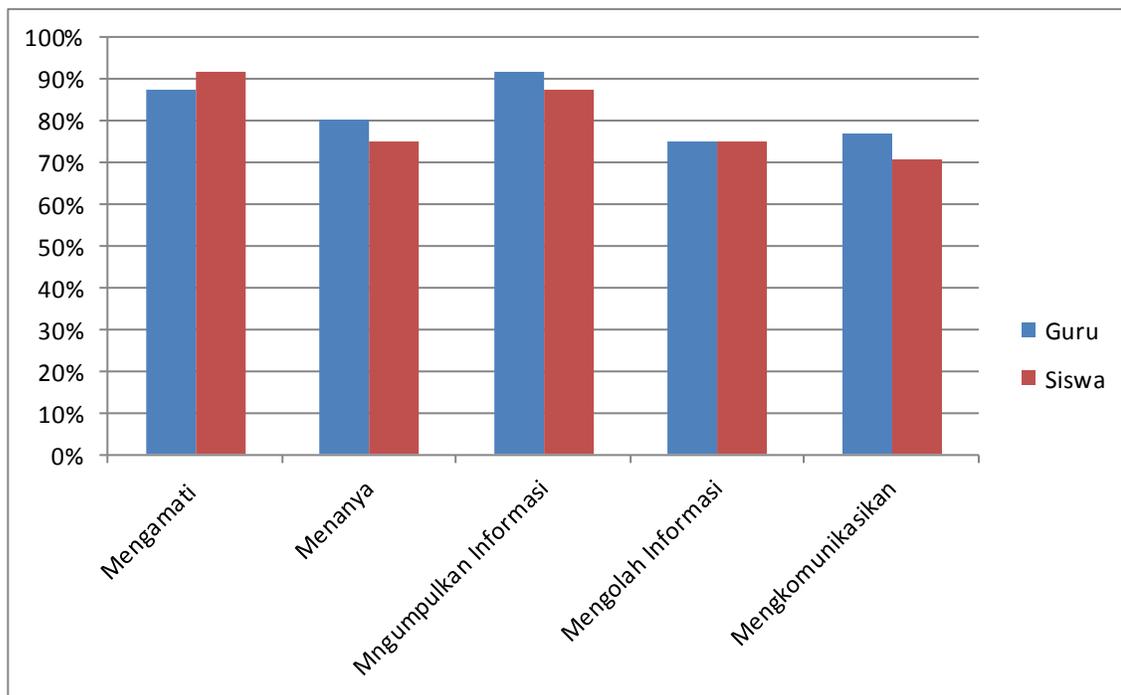
tindakan yang dilakukan peneliti mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga, diperoleh data tindakan aktivitas guru dan siswa sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Data Hasil Pemantau Tindakan Guru Siklus I**

Sintaks	No Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	3	3	3	21	87.50%
	2	4	4	4		
Menanya	3	3	3	4	29	80.55%
	4	3	4	4		
	5	2	3	3		
Mengumpulkan Informasi	6	4	4	4	44	91.66%
	7	3	4	4		
	8	3	4	4		
	9	3	3	4		
Mengolah Informasi	10	3	3	4	18	75.50%
	11	2	3	3		
Mengkomunikasikan	12	3	3	4	37	77.08%
	13	2	2	3		
	14	3	3	3		
	15	3	4	4		
<b>Total Skor</b>		44	50	55	149	82.77%
<b>Persentase</b>		73.33%	83.33%	91.66%		

**Tabel 4.2**  
**Data Hasil Pemantau Tindakan Siswa Siklus I**

Sintaks	No Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	3	3	4	22	91.66%
	2	4	4	4		
Menanya	3	3	3	4	27	75.00%
	4	2	4	3		
	5	2	3	3		
Mengumpulkan Informasi	6	4	4	4	42	87.50%
	7	3	3	4		
	8	3	4	4		
	9	3	3	3		
Mengolah Informasi	10	3	3	3	18	75.00%
	11	3	3	3		
Mengkomunikasikan	12	3	3	4	34	70.83%
	13	2	2	3		
	14	2	3	3		
	15	3	3	3		
<b>Total Skor</b>		43	48	52	143	79.44%
<b>Persentase</b>		71.66%	80.00%	86.67%		



**Grafik 4.1**  
**Data Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus I**

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, hasil yang diperoleh pada data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa dijelaskan sebagai berikut:

- a) Tahap mengamati merupakan aktivitas siswa untuk mengamati benda-benda dan permasalahan yang berkaitan dengan bangun datar persegi dan persegi panjang. Pencapaian tahap mengamati mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada aktivitas guru sebesar 87,50% dan pada aktivitas siswa sebesar 91,66%. Pada tahap ini siswa dan guru sudah melakukan kegiatan pengamatan terhadap materi pembelajaran yang sesuai dengan indikator aktivitas guru dan siswa, hal tersebut

ditunjukkan dengan perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 21 dan aktivitas siswa sebesar 22 dari skor maksimal yaitu 24.

- b) Tahap menanya merupakan aktivitas siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang tidak dimengerti ataupun bertanya untuk menambah informasi setelah melakukan pengamatan. Pencapaian tahap menanya mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada aktivitas guru sebesar 80,55% dan pada aktivitas siswa sebesar 75%. Pada tahap ini tidak terlihat banyak siswa yang menanya setelah melakukan tahap pengamatan, aktivitas menanya didominasi dengan kegiatan Tanya jawab yang dilakukan guru terhadap siswa untuk menambah pengetahuan siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 29 dan aktivitas siswa sebesar 27 dari skor maksimal yaitu 36.
- c) Tahap mengumpulkan informasi merupakan aktivitas penyelidikan tentang suatu fenomena untuk menemukan konsep materi pembelajaran. Pencapaian tahap mengumpulkan informasi mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga pada aktivitas guru sebesar 91,66% dan pada aktivitas siswa sebesar 87,50%. Pada tahap ini siswa melakukan diskusi kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Adapun perolehan skor pada aktivitas

guru sebesar 44 dan aktivitas siswa sebesar 42 dari skor maksimal yaitu 48.

- d) Tahap mengolah informasi merupakan kegiatan memproses informasi yang telah terkumpul, baik hasil dari pengamatan maupun pengumpulan informasi. Pada tahap ini siswa secara berkelompok berdiskusi untuk membuat suatu kesimpulan dari materi luas bangun datar persegi dan persegi panjang dan juga mencari solusi dari permasalahan tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Namun pada tahap ini, terlihat sebagian siswa belum mampu membuat suatu kesimpulan sendiri dengan tepat, hal tersebut ditunjukkan dengan persentase pencapaian tahap mengolah informasi mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga pada aktivitas guru sebesar 75% dan pada aktivitas siswa sebesar 75%. Adapun perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 18 dan aktivitas siswa sebesar 18 dari skor maksimal yaitu 24.
- e) Tahap mengkomunikasikan merupakan penyampaian hasil pengamatan dan diskusinya dengan cara mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Persentase pencapaian tahap mengkomunikasikan mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga pada aktivitas guru sebesar 77,08% dan pada aktivitas siswa sebesar 70,83%. Adapun perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 37 dan aktivitas siswa sebesar 38 dari skor maksimal yaitu 48.

Secara keseluruhan persentase rata-rata keberhasilan aktivitas guru sebesar 82,77% dan persentase rata-rata keberhasilan aktivitas siswa sebesar 79,44%. Dilihat dari hasil yang telah diuraikan di atas, masih adanya kurang pada tahap menanya dan mengolah informasi. Hal tersebut ditandai dengan tidak terlihatnya banyak siswa yang menanya setelah melakukan pengamatan dan siswa belum mampu membuat suatu kesimpulan dari materi luas bangun datar persegi dan persegi panjang.

#### **4) Refleksi Data Tindakan**

Tahap selanjutnya setelah peneliti melakukan kegiatan pembelajaran adalah refleksi. Refleksi merupakan tahap introspeksi diri dalam pembelajaran yang telah dilakukan. Kegiatan refleksi ini dilakukan oleh peneliti bersama observer. Peneliti bersama observer membahas kelemahan dan kelebihan yang terjadi selama kegiatan pembelajaran pada siklus I yang harus diperbaiki oleh peneliti dan dijadikan acuan pada siklus berikutnya.

Hasil refleksi dari pengamatan observer pada siklus I ditemukan beberapa kelebihan selama proses pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik, diantaranya yaitu: (1) guru melakukan pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif melalui proses pengamatan dan kerja kelompok; (2) siswa terlihat antusias dalam pembelajaran, hal ini dikarenakan dalam pembelajaran siswa tidak hanya diam mendengarkan; (3) siswa tidak

malu bertanya jika ada yang tidak dimengerti. Adapun kekurangan yang observer temukan selama proses pembelajaran berlangsung, antara lain:

- 1) Peneliti kurang mampu memotivasi siswa untuk bertanya.
- 2) Siswa belum mampu menyimpulkan konsep dari suatu materi.
- 3) Beberapa siswa belum bisa bekerja sama dalam kelompoknya sendiri secara baik.
- 4) Peneliti masih mendominasi proses pembelajaran, seharusnya peneliti bertindak sebagai fasilitator.
- 5) Siswa tidak bisa memahami LKPD yang diberikan guru

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan di atas, peneliti dan observer melakukan perbaikan pada siklus II dengan memperhatikan hal-hal berikut ini: (1) peneliti harus mengoptimalkan lagi pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik; (2) peneliti harus bisa memotivasi siswa untuk lebih kritis lagi dalam hal bertanya setelah melakukan pengamatan; (3) peneliti tidak mendominasi pada saat pembelajaran dan membiarkan siswa menemukan sendiri konsep dari materi pelajaran; (4) peneliti berupaya mengontrol kegiatan diskusi siswa, sehingga siswa mampu bekerjasama dengan baik; (5) siswa mampu membuat kesimpulan dari materi pembelajaran yang telah dilakukan; (6) peneliti memberikan penjelasan tentang LKPD sebelum siswa mengerjakannya.

Berdasarkan hasil refleksi beberapa hal di atas, peneliti dan observer berpendapat bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dengan menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar matematika domain kognitif siswa masih belum optimal dari yang diharapkan peneliti. Oleh karena itu, peneliti dan observer memutuskan untuk membuat perencanaan tindakan pembelajaran pada siklus II.

#### **b. Deskripsi Data Penelitian Siklus I**

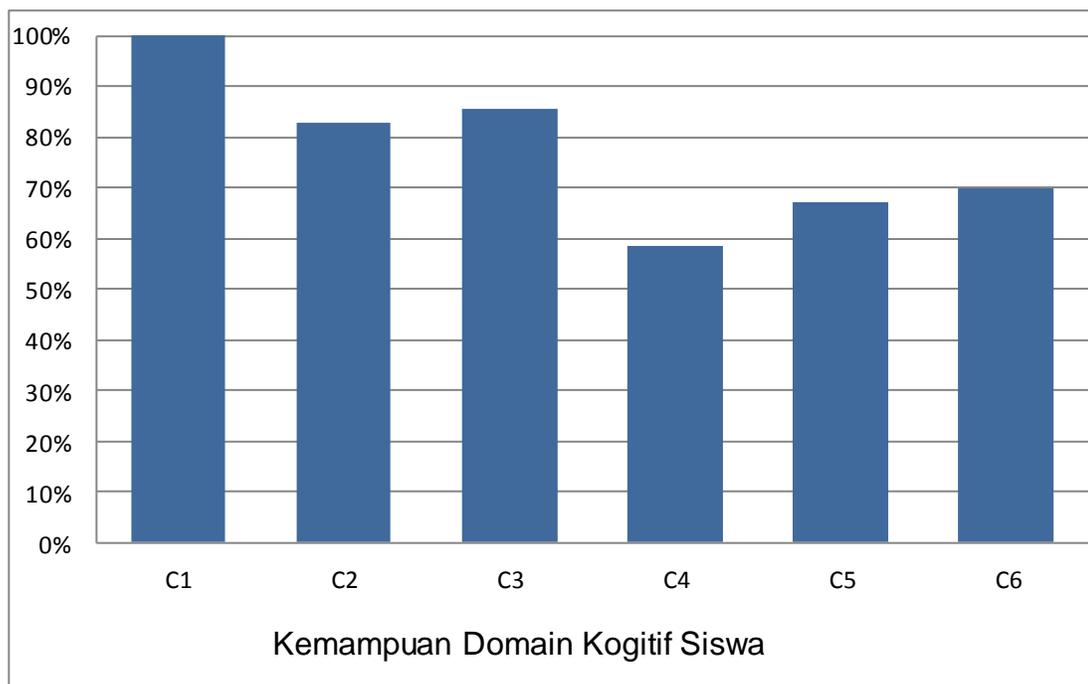
Pada pembelajaran matematika tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang, dengan pencapaian kemampuan siswa sebagai berikut: (a) menjelaskan konsep luas bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan satuan tidak baku, (b) menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang, (c) mengaplikasikan konsep luas bangun datar persegi dan persegi panjang.

Setelah dilakukan perhitungan hasil belajar matematika domain kognitif dengan menggunakan statistik sederhana, berikut ini disajikan data belajar matematika domain kognitif siswa dalam bentuk tabel dan grafik:

**Tabel 4.3**  
**Data Pencapaian Kemampuan Domain Kognitif Siswa Siklus I**

Nama	Nomor Butir										Total Skor
	C1	C2	C3			C5		C4		C6	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
AM	10	10	5	10	7.5	0	0	0	0	0	42.5
AZ	10	10	5	7.5	10	2.5	10	2.5	2.5	10	70
AR	10	10	5	10	10	5	5	10	2.5	10	77.5
Amf	10	10	10	7.5	2.5	2.5	7.5	7.5	7.5	10	75
AP	10	5	10	10	10	10	10	2.5	2.5	10	80
DR	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	5	92.5
IF	10	7.5	10	10	10	10	5	5	2.5	2.5	72.5
IG	10	10	5	10	2.5	2.5	2.5	7.5	2.5	5	57.5
JN	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	90
KT	10	10	10	2.5	10	7.5	10	2.5	2.5	10	75
KM	10	10	5	5	5	5	5	5	5	10	65
MG	10	10	10	10	10	5	10	7.5	10	10	92.5
MD	10	10	10	10	10	5	10	10	7.5	0	82.5
MA	10	7.5	10	10	10	2.5	10	2.5	10	10	82.5
MR	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	70
NR	10	0	10	10	10	10	10	7.5	7.5	0	75
RS	10	2.5	10	10	0	0	0	0	0	0	32.5
RA	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	10	97.5
RC	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
Rsy	10	10	10	10	10	2.5	2.5	7.5	0	10	72.5
RF	10	7.5	10	10	10	10	10	10	10	0	87.5
SM	10	2.5	10	10	10	10	2.5	10	10	10	85
SF	10	10	10	10	10	10	7.5	10	10	10	97.5
SS	10	10	10	10	7.5	10	10	7.5	10	10	95
TS	10	7.5	5	5	5	5	5	0	0	0	42.5
ZA	10	7.5	2.5	0	0	0	0	2.5	2.5	10	35
PA	10	2.5	10	10	10	10	10	10	10	10	92.5
SN	10	10	10	7.5	10	7.5	10	7.5	10	10	92.5
SH	10	10	10	7.5	10	2.5	2.5	7.5	7.5	10	77.5
<b>Jumlah</b>	<b>290</b>	<b>240</b>	<b>252.5</b>	<b>252.5</b>	<b>240</b>	<b>185</b>	<b>205</b>	<b>182.5</b>	<b>157.5</b>	<b>202.5</b>	<b>2207.5</b>
<b>Persentase</b>	<b>100%</b>	<b>82,75%</b>	<b>85,63%</b>			<b>67,24%</b>		<b>58,62%</b>		<b>69,82%</b>	<b>76,12%</b>

Nama	Nomor Butir										Total Skor
	C1	C2	C3			C5		C4		C6	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Jumlah siswa yang mendapat skor $\geq 75$											19 siswa
Persentase jumlah siswa yang mendapat skor $\geq 75$											65,51%



**Grafik 4.2**  
**Data Pencapaian Kemampuan Domain Kognitif Pada Siklus I**

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, data hasil belajar matematika domain kognitif yang diukur mulai dari kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, sampai mencipta dijelaskan sebagai berikut:

- a) Kemampuan mengingat siswa yaitu mengenal rumus luas bangun datar persegi dan persegi panjang sudah. Pencapaian kemampuan mengingat dari seluruh siswa sudah mencapai 100%, hal ini berarti seluruh siswa sudah mampu menuliskan atau dapat mengingat rumus luas bangun datar persegi dan persegi panjang dengan benar.
- b) Kemampuan memahami yaitu dengan menjelaskan luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Pencapaian kemampuan memahami dari seluruh siswa mencapai 82,75%, terdapat sebanyak 5 siswa yang masih kurang mampu menjelaskan konsep luas persegi dan persegi panjang. Siswa tersebut hanya dapat menuliskan luas persegi dan persegi panjang, tetapi tidak mengerti dan tidak dapat menjelaskan kembali konsep luas persegi dan persegi panjang dengan benar.
- c) Kemampuan menerapkan yaitu dengan menghitung luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Pencapaian kemampuan menerapkan dari seluruh siswa mencapai 85,63%, terdapat sebanyak 4 siswa masih yang belum mampu menerapkan rumus luas bangun datar persegi dan persegi panjang untuk menghitung luas persegi dan persegi panjang dengan tepat, dan juga kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal yang mengakibatkan terjadinya kesalahan pada hasil akhir.
- d) Kemampuan menganalisis yaitu dengan menganalisis permasalahan matematika dalam bentuk soal cerita, dan siswa diminta untuk

memecahkan masalah tersebut. Pencapaian kemampuan menganalisis dari seluruh siswa mencapai 58,62%, dari hasil tes evaluasi matematika terdapat sebanyak 17 siswa saja yang mampu memecahkan masalah yang disajikan dengan benar. Kebanyakan siswa tidak paham apa yang diketahui dan ditanya dalam soal cerita tersebut, sehingga siswa tidak mampu memecahkan permasalahan tersebut dengan baik.

- e) Kemampuan mengevaluasi atau menilai yaitu dengan menentukan benar atau salah sebuah pernyataan yang menerapkan rumus luas persegi dan persegi panjang. Pencapaian kemampuan mengevaluasi dari seluruh siswa hanya mencapai 67,24%, terdapat sebanyak 19 siswa yang sudah mampu menyelesaikan soal tipe mengevaluasi. Kebanyakan siswa belum paham dengan apa yang ditanya dari soal-soal evaluasi yang disajikan. Hal ini mengakibatkan siswa tidak mampu menerapkan rumus luas persegi dan persegi panjang dengan benar.
- f) Kemampuan mencipta yaitu dengan membuat bangun datar persegi dan persegi panjang dari hasil penurunan rumus luas persegi dan persegi panjang. Pencapaian kemampuan mencipta dari seluruh siswa mencapai 69,82%. Secara keseluruhan terdapat 9 siswa belum mampu membuat bangun datar persegi dan persegi panjang dengan hanya diketahui luasnya dengan baik. Sebagian siswa tidak mengerti bagaimana cara mencari ukuran setiap sisinya.

Secara keseluruhan siswa yang telah mencapai skor  $\geq 75$  sebanyak 19 siswa dari 29 siswa. Jika dihitung dengan menggunakan persentase, maka persentase keberhasilan siswa yaitu 65,51% dan persentase siswa yang mendapat skor  $< 75$  sebesar 34,48%.

### **Refleksi Data Hasil Penelitian**

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, diperoleh hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada kemampuan mengingat matematika siswa sudah sangat baik, hal tersebut terbukti dengan pencapaian kemampuan mengingat siswa yang mencapai 100%. Pada kemampuan memahami terlihat sudah baik dengan pencapaian sebesar 82,75%, terdapat sebanyak 5 siswa yang belum mampu memahami luas bangun datar persegi dan persegi panjang.

Kemampuan menerapkan juga sudah terlihat baik dengan pencapaian sebesar 85,63%, terdapat sebanyak 4 siswa yang kurang mampu menerapkan rumus luas persegi dan persegi panjang. Pada kemampuan menganalisis dan mengevaluasi masih terlihat kurang baik dengan pencapaian kemampuan menganalisis sebesar 58,62% dan kemampuan mengevaluasi sebesar 67,24%.

Kemampuan mencipta juga terlihat kurang baik dengan pencapaian sebesar 69,82%, terdapat sebanyak 9 siswa belum mampu membuat bangun datar persegi dan persegi panjang dengan benar. Secara keseluruhan

pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif siswa mencapai 65,51% yang artinya sebanyak 19 siswa yang telah mencapai skor  $\geq 75$ .

## 2. Analisis Data Siklus I

### a. Analisis Data Hasil Penelitian Siklus I

Data hasil penelitian merupakan data hasil belajar matematika domain kognitif. Data tersebut diperoleh dari hasil tes evaluasi matematika yang terdiri dari 10 butir soal berbentuk essay. Kemampuan yang diukur pada tes evaluasi matematika yaitu kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Tabel pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif pada siklus I adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa Siklus I**

Nama	Nomor Butir										Total Skor	Kriteria
	C1	C2	C3			C5		C4		C6		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
AM	10	10	5	10	7.5	0	0	0	0	0	42.5	Tidak Tuntas
AZ	10	10	5	7.5	10	2.5	10	2.5	2.5	10	70	Tuntas
AR	10	10	5	10	10	5	5	10	2.5	10	77.5	Tuntas
Amf	10	10	10	7.5	2.5	2.5	7.5	7.5	7.5	10	75	Tuntas
AP	10	5	10	10	10	10	10	2.5	2.5	10	80	Tuntas
DR	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	5	92.5	Tuntas
IF	10	7.5	10	10	10	10	5	5	2.5	2.5	72.5	Tidak Tuntas
IG	10	10	5	10	2.5	2.5	2.5	7.5	2.5	5	57.5	Tidak Tuntas
JN	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	90	Tuntas

Nama	Nomor Butir										Total Skor	Kriteria
	C1	C2	C3			C5		C4		C6		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
KT	10	10	10	2.5	10	7.5	10	2.5	2.5	10	75	Tuntas
KM	10	10	5	5	5	5	5	5	5	10	65	Tidak Tuntas
MG	10	10	10	10	10	5	10	7.5	10	10	92.5	Tuntas
MD	10	10	10	10	10	5	10	10	7.5	0	82.5	Tuntas
MA	10	7.5	10	10	10	2.5	10	2.5	10	10	82.5	Tuntas
MR	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	70	Tidak Tuntas
NR	10	0	10	10	10	10	10	7.5	7.5	0	75	Tuntas
RS	10	2.5	10	10	0	0	0	0	0	0	32.5	Tidak Tuntas
RA	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	10	97.5	Tuntas
RC	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	Tuntas
Rsy	10	10	10	10	10	2.5	2.5	7.5	0	10	72.5	Tidak Tuntas
RF	10	7.5	10	10	10	10	10	10	10	0	87.5	Tuntas
SM	10	2.5	10	10	10	10	2.5	10	10	10	85	Tuntas
SF	10	10	10	10	10	10	7.5	10	10	10	97.5	Tuntas
SS	10	10	10	10	7.5	10	10	7.5	10	10	95	Tuntas
TS	10	7.5	5	5	5	5	5	0	0	0	42.5	Tidak Tuntas
ZA	10	7.5	2.5	0	0	0	0	2.5	2.5	10	35	Tidak Tuntas
PA	10	2.5	10	10	10	10	10	10	10	10	92.5	Tuntas
SN	10	10	10	7.5	10	7.5	10	7.5	10	10	92.5	Tuntas
SH	10	10	10	7.5	10	2.5	2.5	7.5	7.5	10	77.5	Tuntas
Jumlah	290	240	252.5	252.5	240	185	205	182.5	157.5	202.5	2207.5	
Persentase	100%	82,75%	85,63%			67,24%		58,62%		69,82%	76,12%	
Jumlah siswa yang mendapat skor $\geq 75$											19 siswa	
Persentase jumlah siswa yang mendapat skor $\geq 75$											65,51%	

Berdasarkan tabel di atas, pencapaian kemampuan mengingat sebesar 100%, kemampuan memahami sebesar 82,75%, kemampuan menerapkan sebesar 85,63%, kemampuan menganalisis sebesar 58,62%, kemampuan mengevaluasi sebesar 67,24%, dan kemampuan mencipta

sebesar 69,82%. Berikut ini dijelaskan pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif yang dilihat dari kemampuan C1 sampai C6:

- 1) Kemampuan mengingat siswa pada siklus I mencapai 100%, hal ini berarti seluruh siswa sudah mampu mengingat konsep luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Adapun cara menghitung persentase kemampuan mengingat sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan mengingat}}{\text{Skor maksimal kemampuan mengingat}} \times 100\% \\ &= \frac{290}{290} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

- 2) Kemampuan memahami siswa pada siklus I mencapai 82,75%, hal ini berarti sudah 24 siswa yang mampu memahami konsep luas persegi dan persegi panjang dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan memahami sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan memahami}}{\text{Skor maksimal kemampuan memahami}} \times 100\% \\ &= \frac{240}{290} \times 100\% \\ &= 82,75\% \end{aligned}$$

- 3) Kemampuan menerapkan siswa pada siklus I mencapai 85,63%, hal ini berarti sudah 25 siswa yang mampu menerapkan konsep luas persegi

dan persegi panjang dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan menerapkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan menerapkan}}{\text{Skor maksimal kemampuan menerapkan}} \times 100\% \\ &= \frac{745}{870} \times 100\% \\ &= 85,63\%\end{aligned}$$

- 4) Kemampuan menganalisis siswa pada siklus I mencapai 58,62%, hal ini berarti hanya 17 siswa yang mampu menganalisis konsep luas persegi dan persegi panjang dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan menganalisis sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan menganalisis}}{\text{Skor maksimal kemampuan menganalisis}} \times 100\% \\ &= \frac{340}{580} \times 100\% \\ &= 58,62\%\end{aligned}$$

- 5) Kemampuan mengevaluasi siswa pada siklus I mencapai 67,24%, hal ini berarti hanya 19 siswa yang mampu mengevaluasi konsep luas persegi dan persegi panjang dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan mengevaluasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan mengevaluasi}}{\text{Skor maksimal kemampuan mengevaluasi}} \times 100\% \\ &= \frac{390}{580} \times 100\%\end{aligned}$$

$$= 76,24\%$$

6) Kemampuan mencipta siswa pada siklus I mencapai 69,82%, hal ini berarti hanya 20 siswa yang mampu membuat bangun datar persegi dan persegi panjang menggunakan konsep luas persegi dan persegi panjang dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan mencipta sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan mencipta}}{\text{Skor maksimal kemampuan mencipta}} \times 100\% \\ &= \frac{202,5}{290} \times 100\% \\ &= 69,82\% \end{aligned}$$

Dari analisis data hasil belajar matematika domain kognitif siswa, diperoleh jumlah siswa yang mencapai skor  $\geq 75$  yaitu 19 siswa, sehingga persentase hasil belajar matematika domain kognitif pada siklus I yaitu 65,51%. Cara menghitung persentase hasil belajar matematika domain kognitif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Banyak siswa mendapat nilai} \geq 75}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{19}{29} \times 100\% \\ &= 65,51\% \end{aligned}$$

## b. Analisis Data Tindakan Siklus I

Data tindakan diperoleh dari pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran menggunakan lembar observasi. Skor yang diperoleh dari lembar observasi tersebut digunakan untuk memantau aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. Adapun pencapaian persentase rata-rata aktivitas guru menggunakan pendekatan saintifik sebesar 82,77% dan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 79,44%. Berikut ini dijelaskan cara menghitung rata-rata skor aktivitas guru dan siswa:

### Persentase aktivitas guru

$$\begin{aligned} \text{Persentase pertemuan 1} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{44}{60} \times 100\% \\ &= 73,33\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase pertemuan 2} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{50}{60} \times 100\% \\ &= 83,33\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase pertemuan 3} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{55}{60} \times 100\% \\
 &= 91,66\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah persentase aktivitas guru}}{\text{Banyaknya pertemuan}} \times 100\% \\
 &= \frac{248,32}{3} \\
 &= 82,77\%
 \end{aligned}$$

### **Persentase aktivitas siswa**

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase pertemuan 1} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{43}{60} \times 100\% \\
 &= 71,66\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase pertemuan 2} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{48}{60} \times 100\% \\
 &= 80\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase pertemuan 3} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{52}{60} \times 100\% \\ &= 86,67\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase rata-rata} &= \frac{\text{Jumlah persentase aktivitas guru}}{\text{Banyaknya pertemuan}} \\ &= \frac{238,33}{3} \\ &= 79,44\% \end{aligned}$$

### **3. Interpretasi Hasil Analisis Data Siklus I**

#### **a. Interpretasi Hasil Analisis Data Penelitian Siklus I**

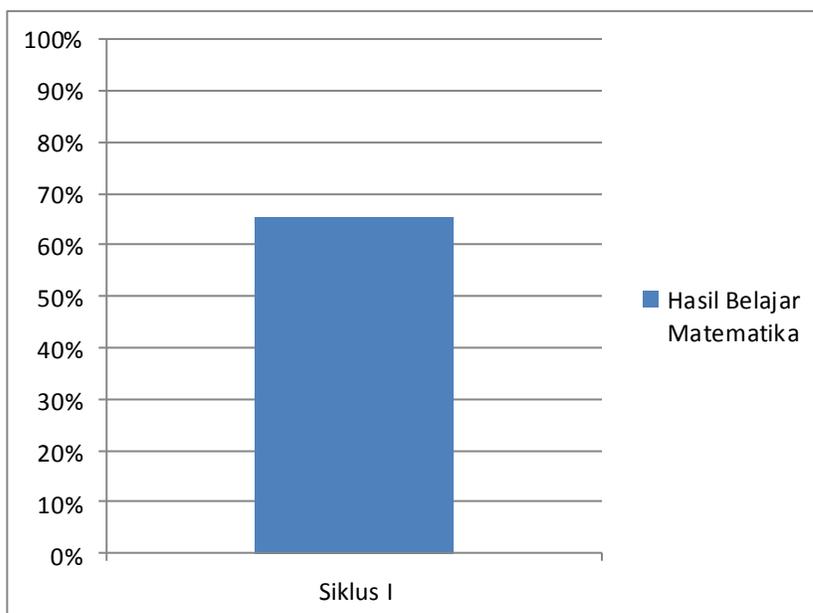
Berdasarkan hasil analisis data penelitian siklus I, diperoleh persentase kemampuan siswa pada domain kognitif adalah sebagai berikut: (1) kemampuan mengingat sebesar 100%; (2) kemampuan memahami sebesar 82,75%; (3) kemampuan menerapkan sebesar 85,63%; (4) kemampuan menganalisis sebesar 58,62%; (5) kemampuan mengevaluasi sebesar 67,24%; (6) kemampuan mencipta sebesar 69,82%. Jika dilihat dari pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif yang diukur dari kemampuan C1 sampai C6, maka kemampuan pada pelajaran matematika

yang sudah dimiliki siswa yaitu kemampuan mengingat, memahami, dan menerapkan.

Dari data yang sudah dianalisis terdapat siswa yang memperoleh skor  $\geq 75$  sebanyak 19 siswa dari 29 siswa, dengan persentase keberhasilan sebesar 65,51%. Sedangkan siswa yang memperoleh skor  $< 75$  sebanyak 20 siswa, dengan persentase ketidak berhasilan sebesar 34,48%. Dari hasil analisis data tersebut, maka dapat diinterpretasikan bahwa hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus I belum mencapai target yang di harapkan oleh peneliti, yaitu 90% dari seluruh jumlah siswa memperoleh skor  $\geq 75$ .

**Tabel 4.5**  
**Pencapaian Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siklus I**

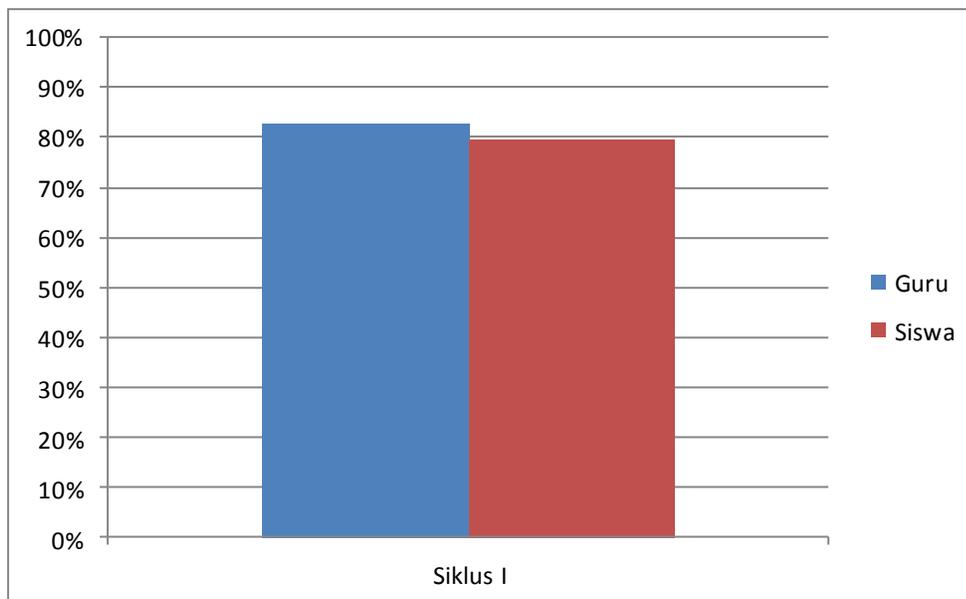
<b>No.</b>	<b>Skor</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Pencapaian (%)</b>	<b>Target (%)</b>
1.	$\geq 75$	19	65,51%	90%
2.	$< 75$	10	34,48%	



**Grafik 4.3**  
**Pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif siklus I**

#### **b. Interpretasi Hasil Analisis Data Tindakan Siklus I**

Berdasarkan hasil analisis data tindakan siklus I diperoleh persentase rata-rata aktivitas guru sebesar 82,77% dan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 79,44%. Data tersebut masih belum maksimal, dimana selama proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada siklus I masih terdapat kekurangan. Kekurangan tersebut antara lain: (1) siswa belum aktif bertanya saat proses mengamati; (2) siswa hanya diam kebingungan saat guru meminta siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru; (3) siswa kurang mampu membuat kesimpulan dari suatu materi pelajaran.



**Grafik 4.4**  
**Persentase rata-rata aktivitas guru dan siswa siklus I**

Melihat hasil yang dicapai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa, proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada siklus I belum mencapai target yang diharapkan peneliti yaitu 100%. Oleh karena itu, peneliti harus melakukan perbaikan pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik, agar hasil yang dicapai dapat maksimal. Perbaikan tersebut akan dilakukan pada siklus II.

## **B. Deskripsi, Analisis, dan Interpretasi Hasil Analisis Siklus II**

### **1. Deskripsi Data Siklus II**

#### **a. Deskripsi Data Intervensi Tindakan Siklus II**

Adapun intervensi tindakan adalah sebagai berikut:

##### **1) Perencanaan Tindakan**

Sama seperti pelaksanaan siklus I, dimana sebelum peneliti melaksanakan penelitian, peneliti membuat perencanaan kegiatan untuk siklus II. Pada tahap perencanaan untuk siklus II ini persiapannya disempurnakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Adapun perencanaan tindakan penelitian sebagai berikut ini:

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran matematika yang terdiri dari tiga pertemuan dengan materi luas bangun datar segitiga. (terlampir)
- b) Menentukan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah mengikuti pembelajaran. Adapun tujuan tersebut anatar lain: (1) siswa dapat menemukan konsep luas bangun datar segitiga; (2) siswa dapat menghitung luas bangun datar segitiga; (3) siswa dapat memecahkan masalah terkait luas bangun datar segitiga dalam bentuk soal cerita.
- c) Menyusun lembar kerja siswa. (terlampir di dalam RPP)
- d) Menyusun instrumen pengamatan aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. (terlampir)

- e) Menyediakan alat yang digunakan untuk pembelajaran.
- f) mempersiapkan alat dokumentasi dan catatan lapangan.

## **2) Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap ini, rencana yang telah dirancang sebelumnya dilaksanakan pada pembelajaran. Adapun proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut ini:

### **Pertemuan pertama pada siklus II**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 30 November 2016 pukul 07.30-09.00 WIB. Pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, yaitu dapat menemukan konsep luas bangun datar segitiga.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru memberikan salam pembuka kepada siswa dan mengabsen kehadiran siswa dengan bertanya siapa yang tidak masuk hari ini. siswa menjawab, "tidak ada, Bu". Kondisi kelas saat itu tidak terlalu ribut dan mudah terkontrol. Sebagai apersepsi dalam pembelajaran yang akan dilakukan, siswa mencari benda yang berbentuk segitiga. Beberapa siswa mengangkat tangannya untuk menunjukkan benda yang berbentuk segitiga, guru menunjuk Amel untuk menjawab. Amel menjawab, "Ada kalender dan penggaris yang saya punya,

Bu”. Guru memberikan pujian atas jawaban Amel dengan berkata, “Iya Amel bagus sekali”. Selanjutnya guru menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

Pada kegiatan inti pembelajaran, dimulai dengan tahap mengamati. Siswa mengamati ciri-ciri bangun datar segitiga. Semua siswa mengangkat tangannya untuk menjawab ciri-ciri dari bangun datar segitiga yang sudah mereka ketahui. Guru meminta Dio untuk menjelaskan ciri-ciri bangun datar yang telah diketahuinya. “Sisinya ada tiga, Bu”, Dio menjawab. Lalu guru bertanya lagi, “Apakah ada yang lain?”. Siswa lain menjawab, “Mempunyai tiga titik sudut, Bu”. Guru memberikan penguatan atas jawaban-jawaban siswa dengan berkata, “iya bagus sekali”.



**Gambar 4.15**  
**Siswa mengamati ciri-ciri bangun datar segitiga**

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang telah diamatinya. Selanjutnya sebagai tahap mengumpulkan informasi untuk memahami konsep luas segitiga, siswa

mengikuti instruksi yang diberikan guru. Siswa diberikan kertas origami berbentuk persegi dan persegi panjang, kemudian melipat-lipatnya sehingga terbentuk beberapa persegi satuan di kertas origaminya. Siswa menghitung banyak persegi satuannya dan memotong pada garis diagonal kertas tersebut. Suasana kelas sangat tenang, semua siswa mengikuti instruksi yang diberikan guru. Ada beberapa siswa yang tidak mampu dengan cepat mengikuti instruksi guru, sehingga guru harus menjelaskan ulang kembali.



**Gambar 4.16**  
**Siswa mengikuti instruksi guru**

Setelah semua sudah selesai melakukan yang diinstruksikan oleh guru, guru melakukan Tanya jawab kepada siswa, “setelah kalian potong kertasnya, apa bentuk kertas yang kalian punya sekarang?”. Secara bersama-sama siswa menjawab “segitiga”. Guru meminta siswa menghitung persegi satuan pada bangun datar segitiga yang mereka punya dan menyebutkan hasilnya. Sebagai tahap mengolah informasi, siswa diajak

berpikir untuk mencari hubungan antara luas persegi panjang dengan luas segitiga dan membuat kesimpulan tentang konsep luas segitiga.

Guru membentuk beberapa kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Keadaan dikelas mulai berisik karena siswa memilih-milih teman untuk menjadi teman kelompoknya, tetapi guru mampu mengendalikannya dengan meminta siswa diam dan membiarkan guru yang memilhkan anggota setiap kelompoknya.

Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok untuk didiskusikan dalam kelompok. LKPD tersebut berisi tentang kegiatan yang harus dilakukan siswa untuk mencari luas bangun datar segitiga menggunakan satuan tidak baku. Setiap kelompok memulai mengerjakan LKPD dan berdiskusi dengan temannya, terlihat adanya peningkatan dari siklus I seperti siswa tidak banyak bertanya kepada guru saat kerja kelompok. Hal itu dikarenakan siswa mudah mengerti kegiatan yang harus dilakukan di dalam LKPD. Guru membantu membimbing beberapa kelompok yang masih kesulitan dalam mengerjakan LKPD.



**Gambar 4.17**  
**Siswa melakukan diskusi kelompok mengerjakan LKPD**

Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKPD, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Tugas kelompok lain adalah memperhatikan dan membandingkan hasil pekerjaan teman yang sedang presentasi dengan pekerjaan kelompok masing-masing.



**Gambar 4.18**  
**Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya**

Keadaan kelas mulai ribut karena beberapa siswa mengobrol dan berlarian kesana kemari. Guru mengendalikan kelas dengan menyebutkan “Tepuk 1, tepuk 2, tepuk 3”, dan kondisi kelas kembali tenang. Setelah semua kelompok presentasi guru memberikan soal evaluasi untuk materi pertemuan pertama.

Karena sudah memasuki waktu istirahat, semua siswa mengumpulkan tugasnya. Siswa bersama guru merangkul kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian siswa melakukan refleksi dari kegiatan

pembelajaran yang telah dilakukan. Guru memberikan salam penutup kepada siswa.

### **Pertemuan kedua pada siklus II**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 1 Desember 2016 pukul 07.30-09.00 WIB. Pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, yaitu dapat menghitung luas segitiga dengan tepat.

Guru membuka pembelajaran dengan memberikan salam pembuka kepada siswa. Guru mengabsen kehadiran siswa dan menanyakan kabar siswa. Masih sama seperti pertemuan sebelumnya, guru melakukan apersepsi dengan siswa mengingat kembali pembelajaran pertemuan sebelumnya tentang konsep luas segitiga. Guru menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

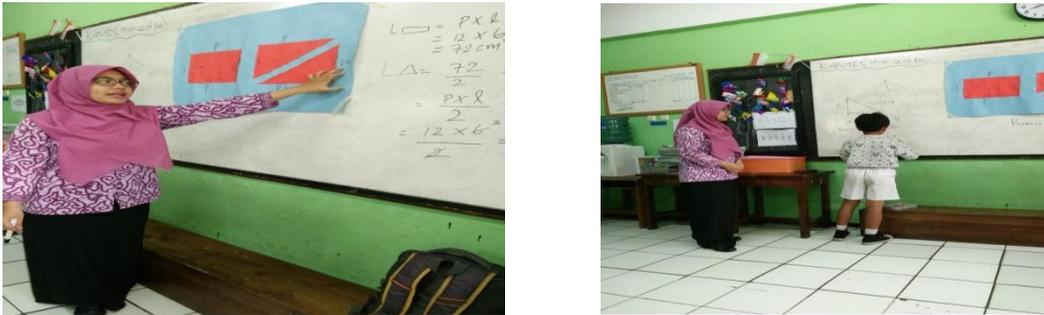
Pada tahap mengamati, siswa mengamati gambar persegi panjang dan segitiga yang ditempel pada papan tulis. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa, "Di depan ada dua buah bangun datar, jika kedua segitiga digabungkan menjadi satu. Apakah ukurannya menjadi sama seperti bangun persegi panjang di sebelahnya?". Secara beramai-ramai siswa menjawab, "Sama, Bu". Guru kembali mengajukan pertanyaan kepada siswa, "apakah masih ada yang ingat, bagaimana hubungan luas persegi panjang dengan

luas segitiga?”. Dio mengangkat tangannya dan menjawab, “luas segitiga merupakan setengahnya luas persegi panjang”. Guru memberikan pujian atas jawaban Dio.



**Gambar 4.19**  
**Siswa mengamati bentuk bangun datar persegi panjang dan segitiga**

Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa tentang hal-hal yang tidak dimengerti ataupun menanya berdasarkan pengamatannya. Pada tahap mengumpulkan informasi siswa diajak berpikir untuk menemukan rumus luas segitiga dari rumus persegi panjang. Beberapa siswa mulai banyak bertanya tentang hal yang tidak dimengerti dan guru menjelaskan kembali hal-hal yang siswa tanyakan. Guru memberikan contoh soal dan meminta siswa mengerjakannya di papan tulis.



**Gambar 4.20**  
**Siswa mengerjakan contoh soal yang guru berikan**

Siswa membuat kesimpulan tentang rumus segitiga dari hasil pengamatan dan pengumpulan informasi. Guru membentuk beberapa kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Keadaan di kelas mulai berisik dan gaduh karena siswa memilih-milih teman untuk menjadi teman kelompoknya, tetapi guru mampu mengendalikannya dengan meminta siswa diam dan membiarkan guru yang memilihkan anggota setiap kelompoknya

Guru meminta perwakilan kelompok untuk maju mengambil undian yang telah guru sudah siapkan dan mengambil kertas sesuai dengan nomor undiannya. Siswa mulai mengerjakan apa yang diperintahkan dalam LKPD. Beberapa kelompok masih memerlukan bantuan untuk menyelesaikan tugas kelompoknya. Guru membimbing siswa dalam kegiatan kelompok dan menanyakan apa yang tidak dimengerti.



**Gambar 4.21**  
**Siswa melakukan diskusi kelompok**

Setelah selesai mengerjakan LKPD yang guru berikan, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Tugas kelompok lain adalah membandingkan hasil pekerjaannya dengan kelompok teman yang sedang presentasi.

Kondisi kelas mulai ribut dengan adanya siswa yang berlarian dan bertetiak-teriakan. Guru mengkondisikan kelas dengan berteriak “Tepuk 1, tepuk 2, tepuk 3”. Kelas kembali kondusif dan guru membagikan soal evaluasi pertemuan kedua. Siswa yang sudah selesai mengerjakan tugasnya boleh dikumpulkan di depan kelas dan kembali ke tempat duduknya masing-masing.

Sebelum melanjutkan menutup pembelajaran siswa bernyanyi lagu “Naik Delman” sambil mengikuti gerakan yang guru contohkan. Siswa merangkum kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dan merefleksi kegiatan tersebut. Sebelum guru mengakhiri pembelajaran guru melakukan

Tanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajarinya. Guru memberikan salam penutup.

### **Pertemuan ketiga pada siklus II**

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 2 Desember 2016 pukul 09.30-11.00 WIB. Pembelajaran matematika tentang luas bangun datar dilaksanakan menggunakan pendekatan saintifik. Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa, yaitu dapat memecahkan masalah terkait luas bangun datar segitiga dalam bentuk soal cerita.

Guru memberikan salam pembuka kepada siswa dan mengabsen kehadiran siswa. Kondisi kelas tidak terlalu ribut dan mudah terkontrol. Sebelum melanjutkan materi pembelajaran, siswa mengingat kembali pembelajaran yang sudah dilakukan pada pertemuan sebelumnya dan meminta siswa mengkomunikasikannya. Salah satu siswa mengangkat tangan dan menjawab, "tentang luas segitiga, Bu". Guru memberikan penguatan dengan berkata, "iya benar sekali, kemarin sudah belajar menghitung luas segitiga. Sekarang kita akan melanjutkan materi tersebut". Guru menjelaskan tujuan dan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan.

Pada kegiatan inti pembelajaran, dimulai dengan tahap mengamati. Siswa mengamati permasalahan tentang luas segitiga dalam bentuk soal cerita yang ditampilkan guru melalui LCD. Salah satu siswa diminta untuk membacakan permasalahannya.



**Gambar 4.22**  
**Siswa mengamati masalah tentang luas bangun datar segitiga**

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, mengenai hal yang tidak dimengerti dari hasil pengamatannya. Kemudian, siswa untuk mencari apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari permasalahan yang disajikan tersebut, kegiatan ini merupakan tahap mengumpulkan informasi.

Setelah mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanya, siswa mengaitkan permasalahan tersebut menggunakan konsep rumus luas segitiga untuk memecahkan masalah. Kegiatan ini merupakan tahap mengolah informasi. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dimana satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Setiap kelompok berdiskusi memecahkan permasalahan tersebut dan membuat kesimpulan dari hasil diskusinya.



**Gambar 4.23**  
**Siswa melakukan diskusi kelompok**

Setelah semua kelompok selesai diskusi kelompok, setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain harus memperhatikan kelompok yang sedang maju dan membandingkan hasilnya dengan pekerjaan kelompok masing-masing. Jika ada yang salah dari hasil pekerjaan temannya, maka kelompok lain boleh menyanggahnya.

Guru memberikan soal evaluasi akhir siklus II. Siswa diberikan waktu 20 menit untuk mengerjakan soal tersebut. Soal tersebut terdiri dari 10 soal essay yang harus dijawab menggunakan cara penyelesaian. Kondisi kelas kondusif karna siswa semuanya fokus mengerjakan soal evaluasi.



**Gambar 4.24**  
**Siswa sedang mengerjakan soal evaluasi akhir siklus II**

Setelah semuanya selesai mengerjakan soal evaluasi, siswa mengumpulkan tugasnya di depan kelas. Guru mengkondisikan kelas dengan meminta siswa duduk pada tempatnya masing-masing. Guru bersama siswa merangkum kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan. memberikan salam penutup kepada siswa.

### **3) Pengamatan atau Observasi**

Sama seperti siklus I, pada siklus II observer melakukan pengamatan terhadap peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Observer melakukan pengamatan proses pembelajaran menggunakan lembar pemantau tindakan guru dan siswa yang masing-masing terdiri dari 15 butir pernyataan. Proses pengamatan juga dilakukan dengan memfoto setiap

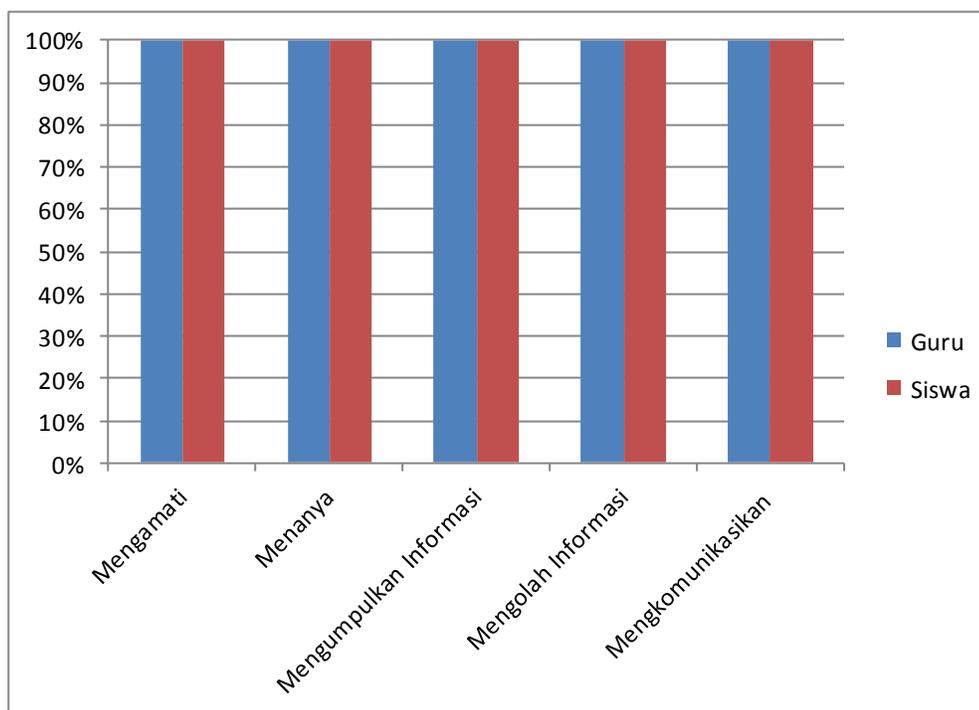
kejadian-kejadian penting selama proses pembelajaran. Berdasarkan tindakan yang dilakukan peneliti mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga, diperoleh data tindakan aktivitas guru dan siswa sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Data Hasil Pemantau Tindakan Guru Siklus II**

Sintaks	No Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	4	4	4	24	100%
	2	4	4	4		
Menanya	3	4	4	4	36	100%
	4	4	4	4		
	5	4	4	4		
Mengumpulkan Informasi	6	4	4	4	48	100%
	7	4	4	4		
	8	4	4	4		
	9	4	4	4		
Mengolah Informasi	10	4	4	4	24	100%
	11	4	4	4		
Mengkomunikasikan	12	4	4	4	48	100%
	13	4	4	4		
	14	4	4	4		
	15	4	4	4		
<b>Total Skor</b>		60	60	60	180	100%
<b>Persentase</b>		100%	100%	100%		

**Tabel 4.7**  
**Data Hasil Pemantau Tindakan Siswa Siklus II**

Sintaks	No Butir	Skor			Jumlah	Persentase
		P1	P2	P3		
Mengamati	1	4	4	4	24	100%
	2	4	4	4		
Menanya	3	4	4	4	36	100%
	4	4	4	4		
	5	4	4	4		
Mengumpulkan Informasi	6	4	4	4	48	100%
	7	4	4	4		
	8	4	4	4		
	9	4	4	4		
Mengolah Informasi	10	4	4	4	24	100%
	11	4	4	4		
Mengkomunikasikan	12	4	4	4	48	100%
	13	4	4	4		
	14	4	4	4		
	15	4	4	4		
<b>Total Skor</b>		60	60	60	180	100%
<b>Persentase</b>		100%	100%	100%		



**Grafik 4.5**  
**Data Hasil Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus II**

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, hasil yang diperoleh pada data pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa dijelaskan sebagai berikut:

- a) Tahap mengamati merupakan aktivitas siswa untuk mengamati benda-benda dan permasalahan yang berkaitan dengan bangun datar persegi dan persegi panjang. Pencapaian tahap mengamati mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada aktivitas guru sebesar 100% dan pada aktivitas siswa sebesar 100%. Pada tahap ini siswa dan guru sudah melakukan kegiatan pengamatan terhadap materi pembelajaran yang sesuai dengan indikator aktivitas guru dan siswa, hal tersebut ditunjukkan

dengan perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 24 dan aktivitas siswa sebesar 24 dari skor maksimal yaitu 24.

- b) Tahap menanya merupakan aktivitas siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang sesuatu yang tidak dimengerti ataupun bertanya untuk menambah informasi setelah melakukan pengamatan. Pencapaian tahap menanya mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga pada aktivitas guru sebesar 100% dan pada aktivitas siswa sebesar 100%. Pada siklus II banyak terlihat siswa yang menanya berdasarkan apa yang mereka amati. Hal tersebut ditunjukkan dengan perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 36 dan aktivitas siswa sebesar 36 dari skor maksimal yaitu 36.
- c) Tahap mengumpulkan informasi merupakan aktifitas penyelidikan tentang suatu fenomena untuk menemukan konsep materi pembelajaran. Pencapaian tahap mengumpulkan informasi mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga pada aktivitas guru sebesar 100% dan pada aktivitas siswa sebesar 100%. Pada tahap ini siswa melakukan diskusi kelompok untuk memecahkan suatu permasalahan tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Adapun perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 48 dan aktivitas siswa sebesar 48 dari skor maksimal yaitu 48.

- d) Tahap mengolah informasi merupakan kegiatan memproses informasi yang telah terkumpul, baik hasil dari pengamatan maupun pengumpulan informasi. Pada tahap ini siswa secara berkelompok berdiskusi untuk membuat suatu kesimpulan dari materi luas bangun datar persegi dan persegi panjang dan juga mencari solusi dari permasalahan tentang luas bangun datar persegi dan persegi panjang. Siswa telah mampu membuat suatu kesimpulan sendiri dengan tepat, hal tersebut ditunjukkan dengan persentase pencapaian tahap mengolah informasi mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga pada aktivitas guru sebesar 100% dan pada aktivitas siswa sebesar 100%. Adapun perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 24 dan aktivitas siswa sebesar 24 dari skor maksimal yaitu 24.
- e) Tahap mengkomunikasikan merupakan penyampaian hasil pengamatan dan diskusinya dengan cara mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Persentase pencapaian tahap mengkomunikasikan mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga pada aktivitas guru sebesar 100% dan pada aktivitas siswa sebesar 100%. Adapun perolehan skor pada aktivitas guru sebesar 48 dan aktivitas siswa sebesar 48 dari skor maksimal yaitu 48.

Secara keseluruhan persentase rata-rata keberhasilan aktivitas guru sebesar 100% dan persentase rata-rata keberhasilan aktivitas siswa sebesar 100%. Dilihat dari hasil yang telah diuraikan di atas, pelaksanaan

pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik sudah optimal. kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I sudah diminimalisir, sehingga proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dapat maksimal dan mencapai persentase skor rata-rata aktivitas guru dan siswa sebesar 100%

#### **4) Refleksi**

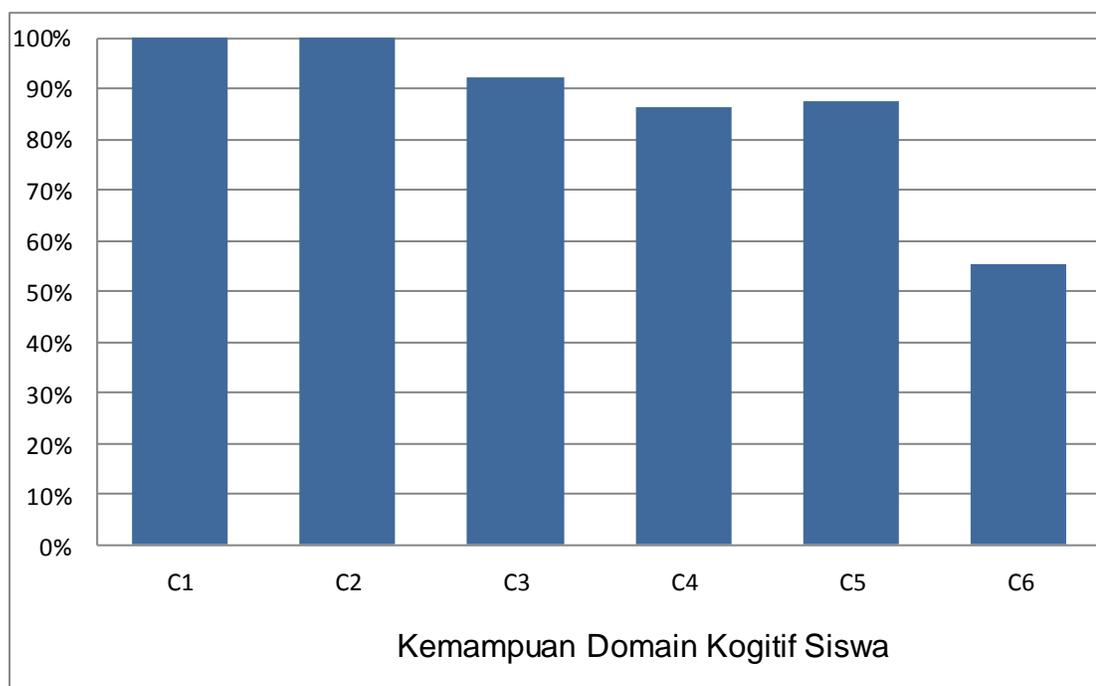
Refleksi merupakan tahap pengkajian tingkat keberhasilan yang dicapai dan menemukan kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pada siklus II refleksi dilakukan sama seperti siklus I. berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan observer, kelemahan-kelemahan pada siklus I sudah dapat diperbaiki sehingga proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik sudah maksimal. Hal itu ditunjukkan dengan perolehan persentase rata-rata aktivitas guru sebesar 100% dan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 100%. Melihat pencapaian data tindakan yang sudah maksimal, peneliti dan observer tidak perlu merencanakan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

#### **b. Deskripsi Data Penelitian siklus II**

Pada pembelajaran matematika tentang luas bangun datar segitiga, dengan pencapaian kemampuan siswa sebagai berikut: (a) menjelaskan konsep luas bangun datar segitiga, (b) menghitung luas bangun datar segitiga, (c) menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas segitiga.



Nama	Nomor Butir										Total Skor
	C1	C2	C3			C5		C4		C6	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100
TS	10	10	10	10	10	10	10	7.5	7.5	2.5	87.5
ZA	10	10	7.5	10	10	2.5	2.5	10	2.5	5	70
PA	10	10	7.5	10	10	10	10	10	10	10	97.5
SN	10	10	10	10	2.5	10	10	10	10	5	87.5
SH	10	10	7.5	10	10	10	10	7.5	10	5	90
<b>Jumlah</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>277.5</b>	<b>272.5</b>	<b>252.5</b>	<b>265</b>	<b>252.5</b>	<b>237.5</b>	<b>262.5</b>	<b>160</b>	<b>2560</b>
<b>Persentase</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>92,22%</b>			<b>87,67%</b>		<b>86,20%</b>		<b>55,17%</b>	<b>88,27%</b>
<b>Jumlah siswa yang mendapat skor <math>\geq 75</math></b>											<b>27 siswa</b>
<b>Persentase jumlah siswa yang mendapat skor <math>\geq 75</math></b>											<b>93,10%</b>



**Grafik 4.6**  
**Data Pencapaian Kemampuan Domain Kognitif Siswa Pada Siklus II**

Berdasarkan tabel dan grafik di atas, data hasil belajar matematika domain kognitif yang diukur mulai dari kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, sampai mencipta akan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Kemampuan mengingat yaitu mengenal rumus luas bangun datar segitiga. Pencapaian kemampuan mengingat dari seluruh siswa sudah mencapai 100%, hal ini berarti seluruh siswa sudah dapat menuliskan atau dapat mengingat rumus luas bangun datar segitiga dengan benar.
- 2) Kemampuan memahami yaitu menjelaskan luas bangun datar segitiga. Pencapaian kemampuan memahami dari seluruh siswa sudah mencapai 100%, hal ini berarti seluruh siswa sudah dapat menjelaskan konsep luas bangun datar segitiga dengan tepat.
- 3) Kemampuan menerapkan yaitu dengan menghitung luas bangun datar segitiga. Pencapaian kemampuan menerapkan dari seluruh siswa mencapai 92,22, dari seluruh siswa, sebanyak 2 siswa yang kurang mampu menerapkan konsep luas segitiga dengan tepat.
- 4) Kemampuan menganalisis yaitu dengan menganalisis permasalahan matematika dalam bentuk soal cerita, dan siswa diminta untuk memecahkan masalah tersebut. Pencapaian kemampuan menganalisis dari seluruh siswa mencapai 86,20%, hasil tersebut sudah lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I. Dari hasil tes evaluasi matematika terdapat

sebanyak 4 siswa yang masih kurang mampu memecahkan masalah yang disajikan. Pada umumnya siswa masih kurang paham dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal tersebut.

- 5) Kemampuan mengevaluasi atau menilai yaitu dengan menentukan benar atau salah sebuah pernyataan yang menerapkan rumus luas segitiga. Pencapaian kemampuan mengevaluasi dari seluruh siswa mencapai 87,67%, hasil tersebut sudah lebih baik jika dibandingkan dengan pencapaian pada siklus I. Terdapat sebanyak 4 siswa yang belum mampu mengerjakan soal tingkat mengevaluasi, siswa tersebut tidak paham dengan maksud soalnya dan tidak paham menerapkannya ke dalam rumus luas segitiga.
- 6) Kemampuan mencipta yaitu dengan membuat bangun datar segitiga dari hasil penurunan rumus luas segitiga. Berbeda dengan aspek lainnya yang mengalami peningkatan pada siklus II, kemampuan siswa pada aspek mencipta di siklus II terjadi penurunan. Pencapaian kemampuan mencipta dari seluruh siswa sebesar 55,17%, hal ini berarti ada 20 siswa kurang mampu membuat bangun datar segitiga dengan ukuran yang tepat. Siswa kurang teliti saat menentukan ukuran sisi segitiga sehingga tidak sesuai dengan luas segitiga yang telah diketahui.

Secara keseluruhan pencapaian siswa yang memperoleh skor  $\geq 75$  sebanyak 27 siswa dari 29 siswa, jika dihitng menggunakan persentase,

maka persentase keberhasilan pada siklus II sebesar 93,10%. Sedangkan jumlah siswa yang memperoleh skor  $< 75$  sebanyak 2 siswa, dengan persentase ketidak berhasilan sebesar 6,89%.

### **Refleksi Data Hasil Penelitian**

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian, diperoleh hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada kemampuan mengingat matematika siswa sudah sangat baik, hal tersebut terbukti dengan pencapaian kemampuan mengingat siswa yang mencapai 100%. Pada kemampuan memahami terlihat sudah sangat baik, hal tersebut terbukti dengan pencapaian kemampuan mengingat siswa yang mencapai 100%.

Kemampuan menerapkan juga sudah terlihat sangat baik dengan pencapaian sebesar 92,22%, terdapat sebanyak 2 siswa yang kurang mampu menerapkan rumus luas persegi dan persegi panjang. Pada kemampuan menganalisis dan mengevaluasi terlihat baik dengan pencapaian kemampuan menganalisis sebesar 86,20% dan kemampuan mengevaluasi sebesar 87,67%.

Kemampuan mencipta terlihat kurang baik dengan pencapaian sebesar 55,17%, terdapat sebanyak 20 siswa belum mampu membuat bangun datar segitiga dengan benar. Secara keseluruhan pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif siswa mencapai 93,10% yang artinya sebanyak 27 siswa yang telah mencapai skor  $\geq 75$ .

## 2. Analisis Data Siklus II

### a. Analisis Data Hasil Penelitian Siklus II

Data hasil penelitian merupakan data hasil belajar matematika domain kognitif. Data tersebut diperoleh dari hasil tes evaluasi matematika yang terdiri dari 10 butir soal berbentuk essay. Kemampuan yang diukur pada tes evaluasi matematika yaitu kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Tabel pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif pada siklus I adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif Siswa Siklus II**

Nama	Nomor Butir										Total Skor	Kriteria
	C1	C2	C3			C5		C4		C6		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
AM	10	10	7.5	10	10	10	10	2.5	2.5	5	77.5	Tuntas
AZ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95	Tuntas
AR	10	10	10	2.5	2.5	10	5	10	7.5	2.5	70	Tidak Tuntas
Amf	10	10	10	10	10	10	2.5	10	10	5	87.5	Tuntas
AP	10	10	10	10	2.5	10	10	7.5	10	5	85	Tuntas
DR	10	10	10	10	10	10	7.5	10	10	2.5	90	Tuntas
IF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	Tuntas
IG	10	10	10	5	10	5	10	2.5	10	5	77.5	Tuntas
JN	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5	Tuntas
KT	10	10	10	10	10	10	10	7.5	2.5	2.5	82.5	Tuntas
KM	10	10	10	10	10	2.5	5	10	10	5	82.5	Tuntas
MG	10	10	10	10	10	10	10	7.5	10	10	97.5	Tuntas
MD	10	10	10	10	2.5	10	10	2.5	10	10	85	Tuntas
MA	10	10	10	5	10	5	10	7.5	10	10	87.5	Tuntas
MR	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	Tuntas

Nama	Nomor Butir										Total Skor	Kriteria
	C1	C2	C3			C5		C4		C6		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
NR	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95	Tuntas
RS	10	10	10	10	10	10	0	2.5	10	2.5	75	Tuntas
RA	10	10	10	10	2.5	10	10	2.5	10	2.5	77.5	Tuntas
RC	10	10	7.5	10	10	10	10	10	10	5	92.5	Tuntas
Rsy	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95	Tuntas
RF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.5	92.5	Tuntas
SM	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95	Tuntas
SF	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	95	Tuntas
SS	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	Tuntas
TS	10	10	10	10	10	10	10	7.5	7.5	2.5	87.5	Tuntas
ZA	10	10	7.5	10	10	2.5	2.5	10	2.5	5	70	Tidak Tuntas
PA	10	10	7.5	10	10	10	10	10	10	10	97.5	Tuntas
SN	10	10	10	10	2.5	10	10	10	10	5	87.5	Tuntas
SH	10	10	7.5	10	10	10	10	7.5	10	5	90	Tuntas
<b>Jumlah</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>277.5</b>	<b>272.5</b>	<b>252.5</b>	<b>265</b>	<b>252.5</b>	<b>237.5</b>	<b>262.5</b>	<b>160</b>	<b>2560</b>	
<b>Persentase</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>92,22%</b>			<b>87,67%</b>		<b>86,20%</b>		<b>55,17%</b>	<b>88,27%</b>	
<b>Jumlah siswa yang mendapat skor <math>\geq</math> 75</b>											<b>27 siswa</b>	
<b>Persentase jumlah siswa yang mendapat skor <math>\geq</math> 75</b>											<b>93,103%</b>	

Berdasarkan tabel di atas, pencapaian kemampuan mengingat sebesar 100%, kemampuan memahami sebesar 100%, kemampuan menerapkan sebesar 92,22%, kemampuan menganalisis sebesar 86,20%, kemampuan mengevaluasi sebesar 87,67%, dan kemampuan mencipta sebesar 55,17%. Berikut ini dijelaskan pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif yang dilihat dari kemampuan C1 sampai C6:

- a. Kemampuan mengingat siswa pada siklus II mencapai 100%, hal ini berarti seluruh siswa sudah mampu mengingat konsep luas bangun datar

segitiga. Adapun cara menghitung persentase kemampuan mengingat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan mengingat}}{\text{Skor maksimal kemampuan mengingat}} \times 100\% \\ &= \frac{290}{290} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

- b. Kemampuan memahami siswa pada siklus II mencapai 100%, hal ini berarti seluruh siswa sudah mampu memahami konsep luas segitiga dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan memahami sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan memahami}}{\text{Skor maksimal kemampuan memahami}} \times 100\% \\ &= \frac{290}{290} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

- c. Kemampuan menerapkan siswa pada siklus II mencapai 92,22%, hal ini berarti sudah 27 siswa yang mampu menerapkan konsep luas segitiga dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan menerapkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan menerapkan}}{\text{Skor maksimal kemampuan menerapkan}} \times 100\% \\ &= \frac{802,5}{870} \times 100\%\end{aligned}$$

$$= 92,22\%$$

- d. Kemampuan menganalisis siswa pada siklus II mencapai 86,20%, hal ini berarti sudah 25 siswa yang mampu menganalisis konsep luas segitiga dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan menganalisis sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan menganalisis}}{\text{Skor maksimal kemampuan menganalisis}} \times 100\% \\ &= \frac{500}{580} \times 100\% \\ &= 86,20\% \end{aligned}$$

- e. Kemampuan mengevaluasi siswa pada siklus II mencapai 87,67%, hal ini berarti sudah 25 siswa yang mampu mengevaluasi konsep luas segitiga dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan mengevaluasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan mengevaluasi}}{\text{Skor maksimal kemampuan mengevaluasi}} \times 100\% \\ &= \frac{508}{580} \times 100\% \\ &= 87,67\% \end{aligned}$$

- f. Kemampuan mencipta siswa pada siklus II mencapai 55,17%, hal ini berarti sebanyak 16 siswa yang mampu membuat bangun datar segitiga menggunakan konsep luas segitiga dengan benar. Adapun cara menghitung persentase kemampuan mencipta sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Jumlah skor kemampuan mencipta}}{\text{Skor maksimal kemampuan mencipta}} \times 100\% \\
 &= \frac{160}{290} \times 100\% \\
 &= 55,17\%
 \end{aligned}$$

Dari analisis data hasil belajar matematika domain kognitif siswa, diperoleh jumlah siswa yang mencapai skor  $\geq 75$  yaitu 27 siswa, sehingga persentase hasil belajar matematika domain kognitif pada siklus II yaitu 93,10%. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I yaitu sebesar 27,59%. Cara menghitung persentase hasil belajar matematika domain kognitif adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{\text{Banyak siswa mendapat nilai} \geq 75}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\
 &= \frac{27}{29} \times 100\% \\
 &= 93,103
 \end{aligned}$$

#### **b. Analisis Data Tindakan Siklus II**

Data tindakan diperoleh dari pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik. observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran menggunakan lembar observasi. Skor yang diperoleh dari lembar observasi tersebut digunakan untuk memantau aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan

pendekatan saintifik. Adapun pencapaian persentase rata-rata aktivitas guru menggunakan pendekatan saintifik sebesar 100% dan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 100%, hasil tersebut meningkat jika dibandingkan dengan siklus I. Berikut ini dijelaskan cara menghitung rata-rata skor aktivitas guru dan siswa:

### **Persentase aktivitas guru**

$$\begin{aligned} \text{Persentase pertemuan 1} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{60} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase pertemuan 2} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{60} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase pertemuan 3} &= \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ &= \frac{60}{60} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{\text{Jumlah persentase aktivitas guru}}{\text{Banyaknya pertemuan}}$$

$$= \frac{300}{3} \times 100\%$$

$$= 100\%$$

### Persentase aktivitas siswa

$$\text{Persentase pertemuan 1} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

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

$$= 100\%$$

$$\text{Persentase pertemuan 2} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

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

$$= 100\%$$

$$\text{Persentase pertemuan 3} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

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

$$= 100\%$$

$$\text{Persentase rata-rata} = \frac{\text{Jumlah persentase aktivitas guru}}{\text{Banyaknya pertemuan}}$$

$$= \frac{300}{3}$$

$$= 100\%$$

### **3. Intervensi Hasil Analisis Data Siklus II**

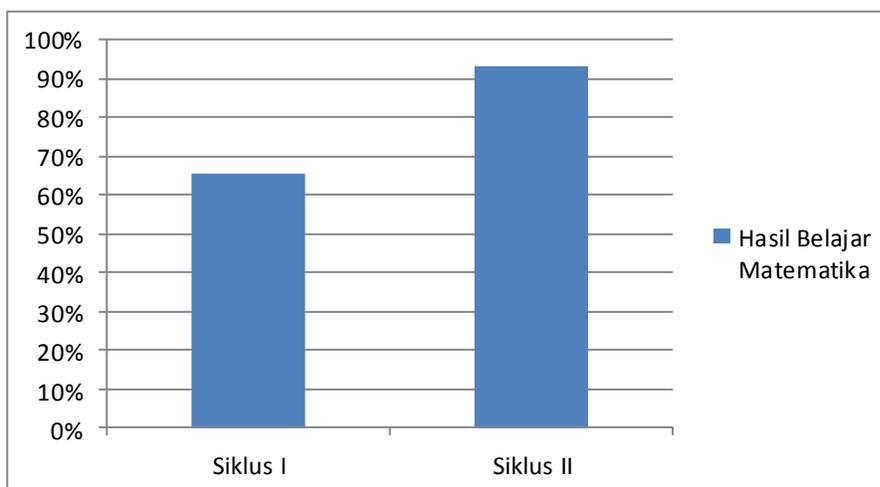
#### **a. Intervensi Hasil Analisis Data Hasil Penelitian Siklus II**

Berdasarkan hasil analisis data penelitian siklus II, diperoleh kemampuan siswa pada domain kognitif adalah sebagai berikut: (1) kemampuan mengingat sebesar 100%; (2) kemampuan memahami sebesar 100%; (3) kemampuan menerapkan sebesar 92,22%; (4) kemampuan menganalisis sebesar 86,20; (5) kemampuan mengevaluasi sebesar 87,67%; (6) kemampuan mencipta sebesar 55,17%. Hasil tersebut sudah sangat meningkat jika dibandingkan dengan siklus I, dilihat dari pencapaian hasil belajar matematika domain kognitif yang diukur dari kemampuan C1 sampai C6, maka kemampuan matematika yang dimiliki siswa yaitu kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi.

Dari data yang dianalisis terdapat siswa yang memperoleh skor  $\geq 75$  sebanyak 27 siswa dari 29 siswa, dengan persentase keberhasilan sebesar 93,10%. Sedangkan siswa yang memperoleh skor  $< 75$  sebanyak 2 siswa, dengan persentase ketidak berhasilan sebesar 6,89%. Dari hasil analisis data tersebut, maka dapat diinterpretasikan bahwa hasil belajar matematika domain kognitif siswa pada siklus II sudah mencapai target yang diharapkan peneliti yaitu 90% dari seluruh jumlah siswa sudah mencapai skor  $\geq 75$ .

**Tabel 4.10**  
**Data Penelitian Hasil Belajar Matematika Domain Kognitif**

<b>Data</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
Hasil belajar matematika	65,517%	93,103%



**Grafik 4.7**  
**Peningkatan hasil belajar matematika domain kognitif**

#### **b. Interpretasi Hasil Analisis Data Tindakan Siklus II**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada siklus I, mengharuskan peneliti melakukan peningkatan terhadap proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada siklus II dengan cara :

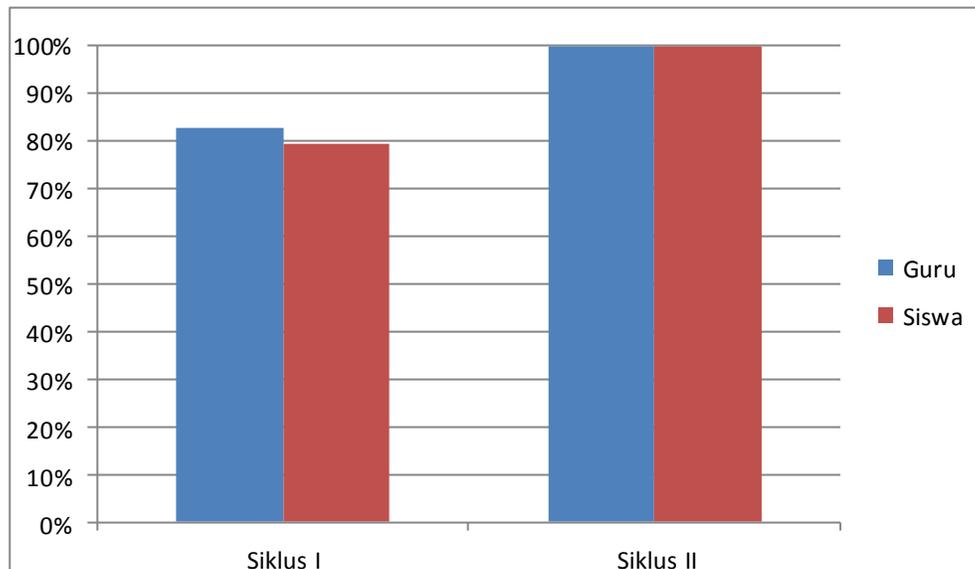
- (1) peneliti mengoptimalkan pembelajaran dengan menggunakan metode saintifik;
- (2) peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih kritis dalam bertanya setelah pengamatan;
- (3) peneliti tidak mendominasi pada saat pembelajaran dan membiarkan siswa menemukan sendiri konsep dan

materi pembelajaran; (4) Peneliti mengontrol kegiatan diskusi siswa, sehingga siswa mampu bekerjasama yang baik.

Setelah dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik siklus II, diperoleh persentase keberhasilan aktivitas guru sebesar 100% dan persentase aktivitas siswa sebesar 100%. Hasil tersebut sudah meningkat jika dibandingkan dengan siklus I.

**Tabel 4.11**  
**Data Pemantau Tindakan Aktivitas Guru dan Siswa**

<b>Data</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
Guru	82,77%	100%
Siswa	79,44%	100%



**Grafik 4.8**  
**Peningkatan aktivitas guru dan siswa**

Melihat hasil yang dicapai tersebut dapat diinterpretasikan bahwa, proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada siklus II sudah mencapai target yang diharapkan peneliti yaitu 100%. Oleh karena itu, peneliti dan observer menganggap tidak perlu dilakukan perbaikan pada proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik pada siklus selanjutnya.

### **C. Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN Menteng 02 Jakarta Pusat pada siswa kelas IV. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus,

dimana setiap siklusnya terdiri dari tiga pertemuan. Pembahasan ini berisi data hasil penelitian secara keseluruhan. Data tersebut merupakan evaluasi terhadap siswa pada setiap akhir siklus mengenai luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh hasil belajar matematika domain kognitif pada siklus I yang mencapai skor  $\geq 75$  sebanyak 19 siswa dari 29 siswa, dengan persentase keberhasilan sebesar 65,51%. Hasil belajar matematika domain kognitif tersebut diukur mulai dari kemampuan C1 sampai C6 dengan rincian persentase keberhasilan data sebagai berikut: (1) kemampuan mengingat sebesar 100%; (2) kemampuan memahami sebesar 82,75%; (3) kemampuan menerapkan sebesar 85,63%; (4) kemampuan menganalisis sebesar 58,62%; (5) kemampuan mengevaluasi sebesar 67,24%; (6) kemampuan mencipta sebesar 69,82%. Hasil tersebut belum mencapai target yang diharapkan peneliti, hal itu dikarenakan proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang dilaksanakan belum maksimal. Terbukti dengan persentase rata-rata skor aktivitas guru sebesar 82,77% dan persentase rata-rata skor aktivitas siswa sebesar 79,44%.

Melihat dari hasil data tindakan di atas, proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik belum maksimal dan terbukti dengan masih adanya kelemahan-kelemahan selama proses pembelajaran

menggunakan pendekatan saintifik pada siklus I. kelemahan tersebut terjadi pada tahap menanya, dimana siswa belum aktif bertanya berdasarkan hasil pengamatannya. Kekurangan juga terjadi pada tahap mengolah informasi, siswa belum mampu membuat suatu kesimpulan dari materi yang telah dipelajarinya. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan agar proses pembelajaran menggunakan saintifik dapat maksimal dan hasil belajar matematika domain kognitif juga mencapai target.

Setelah dilakukan perbaikan pada siklus II, diperoleh peningkatan hasil belajar matematika domain kognitif sebesar 27,58%. Pada siklus II jumlah siswa yang memperoleh skor  $\geq 75$  sebanyak 27 siswa dari 29 siswa, dengan persentase keberhasilan sebesar 93,10%. Adapun hasil belajar siswa yang sudah dicapai siswa yaitu : (1) kemampuan mengingat dengan mengenal rumus luas bangun datar mencapai 100%; (2) kemampuan memahami yaitu dengan menjelaskan luas bangun datar mencapai 100%; (3) kemampuan menerapkan yaitu dengan menghitung luas bangun datar mencapai 92,22%; (4) kemampuan menganalisis yaitu dengan menyelesaikan permasalahan matematika dalam bentuk soal cerita yang berkaitan dengan luas bangun datar mencapai 86,20%; (5) kemampuan mengevaluasi atau menilai yaitu dengan menentukan benar atau salah sebuah pernyataan yang menerapkan rumus luas bangun datar mencapai 87,67%; (6) kemampuan mencipta yaitu

dengan membuat bangun datar dari hasil penurunan rumus luas bangun datar mencapai 55,17%.

Peningkatan hasil belajar matematika domain kognitif siswa dikarenakan penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang telah dilakukan secara optimal. Terbukti dengan perolehan persentase rata-rata aktivitas guru mencapai 100% dan persentase rata-rata aktivitas siswa sebesar 100%. Melalui tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan siswa aktif melakukan eksplorasi dan elaborasi untuk memperoleh pengetahuan dan memadukan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan kegiatan eksplorasi dan elaborasi, siswa dapat menemukan sendiri suatu konsep materi pembelajaran.

Adanya peningkatan tersebut terjadi karena kekurangan-kekurangan pada siklus I telah berhasil diperbaiki. Dimana guru berusaha untuk mengoptimalkan pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah saintifik, memotivasi siswa untuk lebih banyak bertanya, guru tidak mendominasi dalam pembelajaran, serta memberikan penjelasan kepada siswa sebelum mengerjakan LKPD.

Dari uraian di atas, membuktikan bahwa penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika pada materi luas bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar domain kognitif siswa kelas IV.

Menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, serta membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik mungkin oleh peneliti. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti juga sudah menyesuaikan dengan prosedur penelitian tindakan kelas. Meskipun demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan. Hal ini menyebabkan hasil yang diperoleh masih kurang sesuai dengan harapan. Keterbatasan yang terdapat pada penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas IV SDN Menteng 02 Jakarta Pusat. Oleh karena itu, penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan kepada penelitian lain dengan karakteristik subjek penelitian yang sama.
2. Keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti dalam melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik.
3. Siswa yang dijadikan subjek penelitian belum terbiasa dengan kegiatan pembelajaran yang saat itu dilakukan sehingga menuntut guru lebih banyak memberikan motivasi dan arahan agar siswa aktif dan membangun sendiri pengetahuannya.

4. Instrumen penelitian yang mungkin belum sempurna, hal ini dikarenakan oleh kecendrungan peristiwa di luar rencana saat melaksanakan proses pembelajaran berlangsung.