

BAB IV

DESKRIPSI, ANALISIS DATA, INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan di kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan oleh peneliti yang sekaligus bertindak sebagai pemimpin, pelaksana, serta pengajar di dalam kelas dimana dilaksanakan tindakan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yang dalam setiap siklusnya terdiri dari 3 pertemuan. Alokasi waktu pada tiap pertemuan adalah 2x35 menit dengan materi sifat-sifat cahaya. Pelaksanaan tiap siklus terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Setiap pertemuan dalam siklus penelitian ini merupakan pembelajaran IPA yang menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*.

A. Deskripsi Data Hasil Pengamatan/Hasil Intervensi Tindakan

1. Deskripsi Data Siklus I

a. Tahap Perencanaan Tindakan Siklus I

Sebelum peneliti membuat perencanaan tindakan, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah meminta izin kepada Kepala SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan dan guru di kelas V bahwa akan melaksanakan

penelitian. Selanjutnya perencanaan tindakan yang disusun oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun jadwal penelitian

Tabel 4.1 Jadwal Intervensi Tindakan Siklus I

| Pertemuan ke | Jadwal | Alokasi Waktu |
|--------------|----------------------|---------------|
| 1 | Senin, 9 April 2018 | 2x35 menit |
| 2 | Kamis, 12 April 2018 | 2x35 menit |
| 3 | Kamis, 19 April 2018 | 2x35 menit |

- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* yang mengacu pada SK dan KD dalam KTSP 2006 sesuai dengan kurikulum yang digunakan di SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan.

Tabel 4.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran KTSP

| Waktu Pelaksanaan | Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Indikator |
|--------------------------------|---|--|---|
| Pertemuan Ke-1 (2x35 menit) | 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model | 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya | 6.1.1 Menjelaskan salah satu sifat-sifat cahaya berupa cahaya merambat lurus 6.1.2 Menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya merambat lurus |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| Pertemuan Ke-2 (2x35 menit) | | | 6.1.1 Menjelaskan salah satu sifat-sifat cahaya berupa cahaya dapat menembus benda bening 6.1.2 Menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya dapat menembus benda bening |
| Pertemuan Ke-3 (2x35 menit) | | | 6.1.1 Menjelaskan sifat-sifat cahaya berupa cahaya dapat dipantulkan 6.1.2 Menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya dapat dipantulkan |

- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan evaluasi untuk setiap pertemuan. Lembar kerja siswa memuat rumusan masalah, alat dan bahan percobaan, langkah-langkah percobaan, pertanyaan untuk diskusi kelompok dan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan.
- 4) Menyiapkan angket sikap ilmiah siswa dan lembar pemantau tindakan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*, yang berupa lembar pengamatan tindakan guru dan siswa untuk diisi oleh observer.

- 5) Menyiapkan alat dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tindakan yang akan diberikan kepada siswa.
- 6) Menyiapkan lembar catatan lapangan guna mengetahui catatan khusus untuk peneliti maupun siswa pada saat pembelajaran
- 7) Menyiapkan kamera untuk merekam dan mengambil gambar selama kegiatan pembelajaran berlangsung sebagai dokumentasi peneliti.
- 8) Menyiapkan *reward* berupa bintang sebagai penguatan dan motivasi untuk keaktifan dan keberhasilan siswa. Siswa akan diberikan reward berupa bintang ketika mereka dapat menjawab pertanyaan atau menyampaikan pendapat. Bintang tersebut akan dikumpulkan sampai akhir pertemuan. Bagi siswa yang telah mengumpulkan tiga bintang mendapatkan hadiah yang sudah disiapkan oleh guru.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan Tindakan dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Berikut ini adalah deskripsi tindakan tiap pertemuan:

1) Siklus I Pertemuan ke-1 (Senin, 9 April 2018)

a) Kegiatan Awal (10 menit)

Pada awal pembelajaran guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam. Kemudian Guru menanyakan kabar siswa dan

mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke materi, guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kepada siswa “apa itu cahaya?” atau “apa saja sumber cahaya yang kalian ketahui?” dari apersepsi tersebut siswa menjawab sesuai dengan pengetahuan yang mereka miliki. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

b) Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan ini, guru meminta siswa untuk mengamati jendela yang berada di kelas. Kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa “apakah kamu dapat melihat cahaya yang masuk melalui jendela?” lalu siswa menjawab “bisa bu”. Kemudian guru bertanya kembali sambil menunjuk berkas cahaya yang terlihat di atas pintu lemari “Terlihat seperti apa cahaya tersebut?” lalu siswa menjawab “seperti garis lurus bu”.



Gambar 4.1 Menyajikan Pertanyaan atau Masalah

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 6 kelompok heterogen dengan cara berhitung secara urut dari angka satu sampai lima secara berulang. Siswa akan bergabung bersama teman-temannya yang menyebutkan angka yang sama dengannya. Pembagian kelompok memakan waktu yang cukup lama dikarenakan terdapat siswa yang tidak mau berpindah tempat untuk bergabung dengan teman sekelompoknya dan memilih-milih teman untuk menjadi teman kelompoknya. Setelah duduk berkelompok, guru kembali bertanya "apakah yang menyebabkan cahaya yang melewati jendela terlihat seperti garis lurus?" lalu meminta beberapa perwakilan kelompok untuk menulis jawabannya di papan tulis.



Gambar 4.2 Membuat Hipotesis

Setelah membuat hipotesis, guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk memberikan pendapatnya mengenai rancangan percobaan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Guru menanyakan "Menurut kamu apa saja alat dan bahan yang akan kita gunakan untuk percobaan?". Setelah siswa tersebut memberikan

pendapatnya, guru membagikan LKS kepada tiap kelompok yang telah berisi rancangan percobaan.



Gambar 4.3 Merancang Percobaan

Siswa diminta untuk membaca LKS tersebut. Selanjutnya guru membagikan alat dan bahan berupa kertas, penjepit kertas, senter dan lilin yang digunakan untuk melakukan percobaan. Siswa juga diminta untuk menyiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti gunting dan pensil/pulpen. Guru memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang terdapat di LKS. Siswa mulai mencoba melubangi kertas dan menyusun kertas menjadi sejajar lalu meminta guru untuk menyalakan lilin.



Gambar 4.4 Melakukan Percobaan

Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Setelah selesai melakukan percobaan dan pengamatan, siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok menjawab pertanyaan. Siswa juga berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan selama melakukan percobaan sama dengan hipotesis yang telah dibuat dipapan tulis sebelumnya.



Gambar 4.5 Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Setelah siswa berdiskusi, selanjutnya beberapa kelompok maju untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.6 Melaporkan Hasil Percobaan

Setelah siswa selesai melaporkan hasil percobaan, Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut bahwa cahaya memiliki sifat merambat lurus. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi.



Gambar 4.7 Membuat Kesimpulan

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru dan siswa bersama-sama membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan untuk percobaan dan membersihkan kelas. Setelah itu guru bersama siswa membuat rangkuman

dari kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan masukan kepada siswa untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Kegiatan pun diakhiri dengan doa penutup dan salam.

2) Siklus I Pertemuan ke-2 (Kamis, 12 April 2018)

a) Kegiatan Awal (10 menit)

Pada awal pembelajaran guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Kemudian Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan tepuk fokus agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke materi, guru melakukan tanya jawab mengenai sifat cahaya yang telah dipelajari sebelumnya yaitu cahaya dapat merambat lurus.

b) Kegiatan Inti (50 menit)

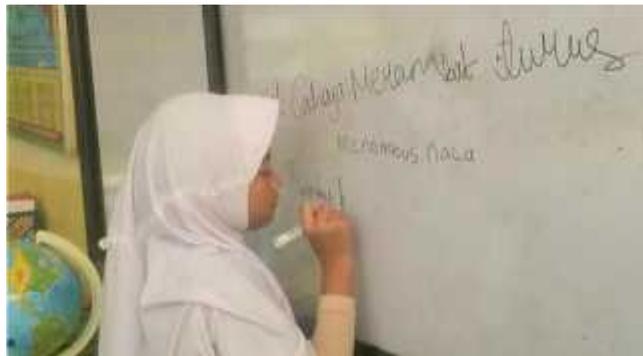
Pada kegiatan ini, guru meminta siswa untuk mengamati jendela yang berada di kelas. Kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa “apakah kamu dapat melihat cahaya matahari yang masuk melalui jendela?” lalu siswa menjawab “bisa bu”. Kemudian guru bertanya kembali “Mengapa

cahaya matahari tersebut dapat masuk kedalam ruang kelas?“ lalu siswa menjawab “karena kaca jendelanya bening bu”.



Gambar 4.8 Menyajikan Pertanyaan atau Masalah

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan cara yang sama dengan pembelajaran sebelumnya. Pembagian kelompok masih memakan waktu yang cukup lama. Setelah duduk berkelompok, guru kembali bertanya “menurut kamu, apakah yang menyebabkan cahaya matahari dapat masuk ke dalam ruang kelas melewati kaca jendela?” lalu meminta beberapa perwakilan kelompok untuk menulis jawabannya di papan tulis.



Gambar 4.9 Membuat Hipotesis

Setelah membuat hipotesis, guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk memberikan pendapatnya mengenai rancangan percobaan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Guru menanyakan “Menurut kamu apa saja alat dan bahan yang akan kita gunakan untuk percobaan?” dan “Dengan alat dan bahan yang sudah kamu sebutkan, bagaimana langkah kerjanya?”. Setelah siswa tersebut memberikan pendapatnya, guru membagikan LKS kepada tiap kelompok yang telah berisi rancangan percobaan.



Gambar 4.10 Merancang Percobaan

Siswa diminta untuk membaca LKS tersebut. Selanjutnya guru membagikan alat dan bahan berupa lampu senter, gelas bening, air jernih, air kopi dan minyak yang digunakan untuk melakukan percobaan. Guru memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang terdapat di LKS. Siswa mulai mencoba mengisi gelas-gelas dengan air jernih, air kopi dan minyak. Setelah itu menyorotkan cahaya senter ke tiap gelas.



Gambar 4.11 Melakukan Percobaan

Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Setelah selesai melakukan percobaan dan pengamatan, siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok menjawab pertanyaan. Siswa juga berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan selama melakukan percobaan sama dengan hipotesis yang telah dibuat dipapan tulis sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi LKS dengan membantu menyusun kalimat yang benar.



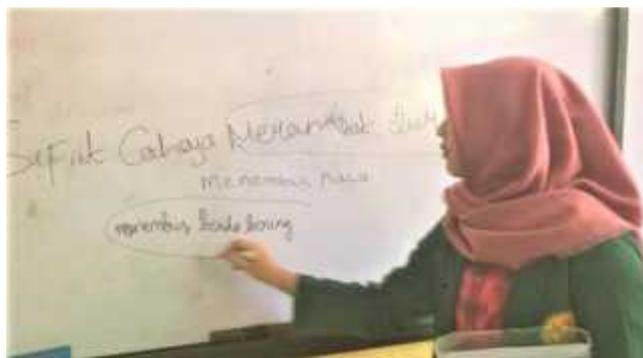
Gambar 4.12 Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Setelah siswa berdiskusi, selanjutnya beberapa kelompok maju untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.13 Melaporkan Hasil Percobaan

Setelah siswa selesai melaporkan hasil percobaan, Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut bahwa cahaya memiliki sifat dapat menembus benda bening serta menyebutkan peristiwa sehari-hari yang menunjukkan bahwa cahaya dapat menembus benda bening. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi.



Gambar 4.14 Membuat Kesimpulan

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru dan siswa bersama-sama membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan untuk percobaan dan membersihkan kelas. Setelah itu guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan masukan kepada siswa untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Kegiatan pun diakhiri dengan doa penutup dan salam.

3) Siklus I Pertemuan ke-3 (Kamis, 19 April 2018)**a) Kegiatan Awal (10 menit)**

Pada awal pembelajaran guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Kemudian Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan tepuk "1 2 3" agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke materi, guru melakukan tanya jawab mengenai sifat cahaya yang telah dipelajari sebelumnya dan meminta siswa untuk menuliskannya di papan tulis yaitu cahaya dapat merambat lurus dan cahaya dapat menembus benda bening.

b) Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan ini, guru meminta siswa untuk mengamati benda-benda yang ada disekitarnya seperti meja, kursi, papan tulis atau gambar yang tertempel di dinding kelas . kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa “Apakah kalian dapat melihat meja, kursi, papan tulis atau gambar yang tertempel di dinding kelas? Kebanyakan benda-benda tersebut tidak terkena sinar matahari secara langsung, tetapi mengapa kalian tetap bisa melihatnya?” lalu siswa menjawab “bisa bu, karena kita punya mata” “bisa bu, karena ada cahaya”. Kemudian guru bertanya kembali sambil memegang cermin “Saat kamu bercermin, mengapa matamu dapat melihat bayangan tubuhmu di cermin?” lalu siswa menjawab dengan jawaban yang sama seperti pada pertanyaan pertama. Setelah itu guru meluruskan jawaban siswa bahwa cahaya dari sinar matahari atau lampu yang terkena benda dipantulkan ke mata kita jadi kita bisa melihat benda-benda yang berada di kelas sama halnya dengan cermin.



Gambar 4.15 Menyajikan Pertanyaan atau Masalah

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan cara yang sama dengan pembelajaran sebelumnya. Pembagian kelompok masih memakan waktu yang cukup lama. Setelah duduk berkelompok, guru kembali bertanya "Apakah yang menyebabkan mata kita dapat melihat benda-benda disekitar?" "Sifat cahaya apakah yang menyebabkan kita dapat melihat tubuh kita di cermin?" lalu meminta beberapa perwakilan kelompok untuk menulis jawabannya di papan tulis.



Gambar 4.16 Membuat Hipotesis

Setelah membuat hipotesis, guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk memberikan pendapatnya mengenai rancangan percobaan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Guru menanyakan "Menurut kamu apa saja alat dan bahan yang akan kita gunakan untuk percobaan?" dan "Dengan alat dan bahan yang sudah kamu sebutkan, bagaimana langkah kerjanya?". Setelah siswa tersebut memberikan pendapatnya, guru mengomentarnya dan meluruskan jika

jawaban kurang tepat dengan membagikan LKS kepada tiap kelompok yang telah berisi rancangan percobaan.



Gambar 4.17 Merancang Percobaan

Siswa diminta untuk membaca LKS tersebut. Selanjutnya guru membagikan alat dan bahan berupa lampu senter, cermin datar, kertas hitam untuk melakukan percobaan. Siswa juga diminta untuk menyiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti gunting dan pensil/pulpen. Guru memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang terdapat di LKS.



Gambar 4.18 Melakukan Percobaan

Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa. Setelah selesai melakukan percobaan dan pengamatan, siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok menjawab pertanyaan. Siswa juga berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan selama melakukan percobaan sama dengan hipotesis yang telah dibuat dipapan tulis sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi LKS.



Gambar 4.19 Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Setelah siswa berdiskusi, selanjutnya beberapa kelompok maju untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.20 Melaporkan Hasil Percobaan

Setelah siswa selesai melaporkan hasil percobaan, Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut bahwa cahaya memiliki sifat dapat dipantulkan. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi serta soal kuesioner yang telah disiapkan oleh guru.



Gambar 4.21 Membuat Kesimpulan



Gambar 4.22 Mengerjakan Soal Evaluasi dan Mengisi Angket

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru dan siswa bersama-sama membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan untuk percobaan dan membersihkan kelas. Setelah itu guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan masukan kepada siswa untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Kegiatan pun diakhiri dengan doa penutup dan salam.

c. Pengamatan Tindakan Siklus I

Tahap pengamatan tindakan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Selama tahap pelaksanaan tindakan, observer melakukan pengamatan tindakan dari awal sampai akhir pembelajaran. Observer melakukan pengamatan berdasarkan panduan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang telah dibuat oleh peneliti. Penilaian lembar pengamatan

aktivitas guru dan siswa dilakukan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *guided inquiry* dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa.

Tabel 4.3 Hasil Temuan Siklus I

| No. | Temuan Siklus I |
|-----|--|
| 1. | Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh siswa yang memang cenderung aktif di dalam kelas |
| 2. | Siswa masih cenderung memilih-milih teman dalam pembagian kelompok, sehingga terjadi kegaduhan |
| 3. | Masih terdapat siswa yang mengandalkan salah satu anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas kelompok |
| 4. | Suasana kelas saat presentasi hasil percobaan cenderung ramai karena banyak siswa yang mengobrol. |
| 5. | Terdapat siswa yang tidak bertanggung jawab dengan alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan |
| 6. | Saat kegiatan percobaan berlangsung guru selalu menghampiri dan membantu tiap-tiap kelompok |

d. Refleksi Tindakan Siklus I

Pada tahap refleksi tindakan, peneliti dan observer melakukan refleksi dengan berdiskusi membahas temuan yang diperoleh selama tindakan siklus I. Adapun yang dibahas ialah evaluasi keberhasilan penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* selama proses pembelajaran berlangsung. Tahap ini bertujuan untuk menilai ketercapaian proses pembelajaran setelah diberi tindakan pada siklus I. Dengan demikian, akan diketahui kekurangan dan kelebihan tindakan yang telah dilakukan oleh peneliti.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I ini, ditemukan bahwa hasil angket sikap ilmiah yang diisi oleh siswa, terdapat 22 siswa dari 29

siswa masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau skor 70 dengan presentase keberhasilan sebesar 75,8%. Adapun data lembar pemantau tindakan aktivitas guru dan siswa menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* yang diperoleh berdasarkan hasil pengamatan observer sebesar 68,3%.

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa hasil angket sikap ilmiah siswa pada siklus I ini belum mencapai hasil yang diharapkan, karena presentase keberhasilan sikap ilmiah siswa masih rendah yaitu 75,8%. Adapun target yang harus dicapai adalah presentase keberhasilan mencapai 85% dari jumlah siswa mencapai skor 70. Adapun data pemantau tindakan guru dan siswa, terlihat ada beberapa kelemahan dan kekurangan tindakan yang belum dilaksanakan secara optimal saat siklus I berlangsung. Presentase yang diperoleh dari lembar pemantau tindakan guru dan siswa hanya memperoleh 68,3% dari indikator keberhasilan 85% terlaksananya tindakan guru dan siswa. Proses pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *guided inquiry* belum mencapai hasil yang diharapkan, sehingga hasil sikap ilmiah siswa masih rendah.

Dari hasil analisis tersebut, maka peneliti memutuskan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II. Berdasarkan kekurangan yang didapat pada siklus I, maka peneliti berdiskusi bersama observer untuk mencari jalan

keluar agar kekurangan pada siklus I tidak terulang kembali pada siklus II.

Adapun rencana perbaikan pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Rencana Perbaikan Pada Siklus II

| No. | Temuan Siklus I | Rencana Perbaikan |
|-----|--|--|
| 1. | Kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh siswa yang memang cenderung aktif di dalam kelas | Guru memberikan kesempatan lebih banyak kepada siswa lain sehingga semua siswa ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran |
| 2. | Siswa masih cenderung memilih-milih teman dalam pembagian kelompok, sehingga terjadi kegaduhan | Guru harus lebih tegas dalam pembagian kelompok sehingga tidak ada lagi siswa yang memilih-milih teman sekelompoknya |
| 3. | Masih terdapat siswa yang mengandalkan salah satu anggota kelompoknya untuk menyelesaikan tugas kelompok | Guru lebih memperhatikan tiap-tiap kelompok dan memberikan tindakan tegas pada siswa yang tidak ikut bekerja dalam kelompok. |
| 4. | Suasana kelas saat presentasi hasil percobaan cenderung ramai karena banyak siswa yang mengobrol | Membiasakan siswa untuk saling menghargai dengan tidak mengobrol dan selalu memperhatikan apa yang disampaikan oleh teman |
| 5. | Terdapat siswa yang tidak bertanggung jawab atas alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan | Guru akan bersikap tegas terhadap siswa yang tidak dapat bertanggung jawab dengan alat dan bahan yang telah digunakan |

2. Deskripsi Data Siklus II

a. Tahap Perencanaan Tindakan Siklus II

Pada siklus II ini peneliti mengulang kembali pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*

dengan materi yang berbeda. Pengulangan pembelajaran ini merupakan hasil refleksi dan perbaikan dari siklus I sehingga proses pembelajaran yang belum tercapai dapat ditingkatkan. Siklus II dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan. Adapun tahapan perencanaan tindakan pada siklus II ini, diantaranya:

- 1) Menyusun jadwal penelitian

Tabel 4.5 Jadwal Intervensi Tindakan Siklus II

| Pertemuan Ke | Jadwal | Alokasi Waktu |
|--------------|----------------------|---------------|
| 1 | Senin, 23 April 2018 | 2x35 menit |
| 2 | Kamis, 26 April 2018 | 2x35 menit |
| 3 | Kamis, 7 Mei 2018 | 2x35 menit |

- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* yang mengacu pada SK dan KD dalam KTSP 2006 sesuai dengan kurikulum yang digunakan di SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan.

Tabel 4.6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran KTSP

| Waktu Pelaksanaan | Standar Kompetensi | Kompetensi Dasar | Indikator |
|--------------------------------|---|--|---|
| Pertemuan Ke-1 (2x35 menit) | 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model | 6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya | 6.1.1 Menyebutkan jenis-jenis cermin beserta kegunaannya 6.1.2 Menjelaskan sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| Pertemuan Ke-2 (2x35 menit) | | | 6.1.1 Menjelaskan sifat-sifat cahaya berupa cahaya dapat dibiaskan 6.1.2 Menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya dapat dibiaskan |
| Pertemuan Ke-3 (2x35 menit) | | | 6.1.1 Menjelaskan sifat-sifat cahaya berupa cahaya dapat diuraikan 6.1.2 Menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya dapat diuraikan |

- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk setiap pertemuan. Lembar kerja siswa memuat rumusan masalah, alat dan bahan percobaan, langkah-langkah percobaan, pertanyaan untuk diskusi kelompok dan kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan.
- 4) Menyiapkan angket sikap ilmiah siswa dan lembar pemantau tindakan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*, yang berupa lembar pengamatan tindakan guru dan siswa untuk diisi oleh observer.
- 5) Menyiapkan alat dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan tindakan yang akan diberikan kepada siswa.
- 6) Menyiapkan kamera untuk merekam dan mengambil gambar selama kegiatan pembelajaran berlangsung sebagai dokumentasi peneliti.

- 7) Menyiapkan lembar catatan lapangan guna mengetahui catatan khusus untuk peneliti maupun siswa pada saat pembelajaran
- 8) Menyiapkan *reward* berupa bintang sebagai penguatan dan motivasi untuk keaktifan dan keberhasilan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan Tindakan dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat. Berikut ini adalah deskripsi tindakan tiap pertemuan:

1) Siklus II Pertemuan ke-1 (Senin, 23 April 2018)

a) Kegiatan Awal (10 menit)

Pada awal pembelajaran guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Kemudian Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran dan mengajak siswa untuk melakukan tepuk fokus agar siswa bersemangat. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai sifat-sifat cahaya pada cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung.

b) Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan ini, guru memberikan pertanyaan kepada siswa “Pada saat kamu bercermin, bagaimana bayangan tubuhmu yang terlihat?” lalu siswa menjawab “sama bu” “tegak bu”. Kemudian guru bertanya kembali

“Saat kamu bercermin pada kaca spion motor atau mobil, bagaimana bayangan tubuhmu yang terlihat?” lalu siswa menjawab “lebih besar bu”.



Gambar 4.23 Menyajikan Pertanyaan atau Masalah

Guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk menuliskan tiga jenis cermin beserta sifatnya. Setelah membuat hipotesis, guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk memberikan pendapatnya mengenai rancangan percobaan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Guru menanyakan “Menurut kamu apa saja alat dan bahan yang akan kita gunakan untuk percobaan?” dan “Dengan alat dan bahan yang sudah kamu sebutkan, bagaimana langkah kerjanya?”. Pada pertemuan ini, terlihat siswa menjadi lebih berani dalam menyampaikan pendapatnya. Setelah siswa tersebut memberikan pendapatnya, guru mengomentarnya dan meluruskan jika jawaban kurang tepat dengan membagi siswa menjadi 6 kelompok dan membagikan LKS kepada tiap kelompok yang telah berisi rancangan percobaan.



Gambar 4.24 Membuat Hipotesis



Gambar 4.25 Merancang Percobaan

Siswa diminta untuk membaca LKS tersebut. Selanjutnya guru membagikan alat percobaan berupa cermin dan sendok pada tiap kelompok. Siswa juga diminta untuk menyiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti pensil/pulpen. Guru memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang tertera dalam LKS. Selama siswa melakukan percobaan, guru berkeliling menghampiri setiap kelompok untuk memantau dan membimbing siswa.



Gambar 4.26 Melakukan Percobaan

Siswa diminta untuk mengamati dan mencatat setiap data yang diperoleh. Setelah selesai melakukan percobaan dan pengamatan, siswa diminta untuk berdiskusi bersama dengan kelompok menjawab pertanyaan. Siswa juga berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan selama melakukan percobaan sama dengan hipotesis yang telah dibuat dipapan tulis sebelumnya. Guru juga membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengisi LKS.



Gambar 4.27 Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Setelah siswa berdiskusi, beberapa kelompok maju untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.28 Melaporkan Hasil Percobaan

Setelah beberapa kelompok selesai melaporkan hasil percobaan, Guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut yaitu sifat bayangan dari cermin datar, cermin cembung dan cermin cekung. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi.



Gambar 4.29 Membuat Kesimpulan

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru dan siswa bersama-sama membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan untuk percobaan dan membersihkan kelas. Setelah itu guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Guru memberikan masukan kepada siswa untuk memperbaiki kekurangan dalam kegiatan percobaan secara berkelompok seperti tidak lagi mengobrol dan saling membantu dalam menyelesaikan tugas. Kegiatan pun diakhiri dengan doa penutup dan salam.

2) Siklus II Pertemuan ke-2 (Kamis, 26 April 2018)**a) Kegiatan Awal (10 menit)**

Pada awal pembelajaran guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Kemudian Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke materi, guru melakukan tanya jawab mengenai tiga sifat cahaya yang telah dipelajari sebelumnya dan meminta salah satu siswa untuk menyebutkannya di depan kelas.

b) Kegiatan Inti (50 menit)

Kegiatan ini diawali dengan guru memberikan pertanyaan kepada siswa "Pernahkah kamu berenang? Terlihat bagaimana kakimu di dalam air?" lalu

siswa menjawab “lebih pendek bu” ada juga yang menjawab “di dalam terlihat lebih dangkal bu”. Kemudian guru bertanya kembali “Ketika kamu minum dengan gelas menggunakan sedotan plastik. Terlihat bagaimana sedotan plastik tersebut? “patah bu”



Gambar 4.30 Menyajikan Pertanyaan atau Masalah

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, guru menggunakan cara lain dalam pembagian kelompok sehingga waktu pembagian kelompok menjadi lebih cepat. Siswa mempersiapkan diri untuk berkumpul dengan kelompoknya dengan memutar bangku agar dapat saling duduk berhadapan. Guru kembali bertanya setelah siswa menemukan permasalahan yang diberikan sebelumnya “mengapa hal tersebut bisa terjadi?” “apakah yang menyebabkan ketika kamu berenang di kolam yang jernih kakimu terlihat lebih pendek dan ketika kamu minum sedotan did alam gelas terlihat seperti patah?” lalu meminta beberapa perwakilan kelompok untuk menulis jawabannya di papan tulis.



Gambar 4.31 Membuat Hipotesis

Setelah membuat hipotesis, guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk memberikan pendapatnya mengenai rancangan percobaan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Guru menanyakan “Menurut kamu apa saja alat dan bahan yang akan kita gunakan untuk percobaan?” dan “Dengan alat dan bahan yang sudah kamu sebutkan, bagaimana langkah kerjanya?”. Setelah siswa tersebut memberikan pendapatnya, guru mengomentarnya dan meluruskan jika jawaban kurang tepat dengan membagikan LKS kepada tiap kelompok yang telah berisi rancangan percobaan.



Gambar 4.32 Merancang Percobaan

Bersamaan dengan siswa membaca LKS tersebut, guru membagikan alat dan bahan berupa gelas plastik, sedotan, uang logam yang digunakan untuk melakukan percobaan. Siswa juga diminta untuk menyiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti air jernih dan pensil/pulpen. Guru memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang terdapat di LKS. Pada pertemuan ini, siswa sudah terbiasa melakukan percobaan sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam LKS. Guru hanya memantau jalannya percobaan kepada tiap kelompok.



Gambar 4.33 Melakukan Percobaan

Saat melakukan percobaan, masih ada siswa yang gaduh seperti menumpahkan air di meja atau lantai tetapi ada siswa lain yang dengan cepat membersihkannya. Setelah mengamati percobaan yang dilakukan, siswa mencatat setiap data yang diperoleh lalu berdiskusi bersama dengan kelompok menjawab pertanyaan. Siswa juga berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan selama melakukan percobaan sama dengan hipotesis yang telah dibuat dipapan tulis sebelumnya.



Gambar 4.34 Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Kelompok yang sudah selesai berdiskusi lebih dulu maju kedepan kelas untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.35 Melaporkan Hasil Percobaan

Setelah beberapa kelompok melaporkan hasil percobaan, guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut bahwa cahaya memiliki sifat cahaya dapat dibiaskan. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi.



Gambar 4.36 Membuat Kesimpulan

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru dan siswa bersama-sama membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan untuk percobaan dan membersihkan kelas. Setelah itu guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan pun diakhiri dengan doa penutup dan salam.

3) Siklus II Pertemuan ke-3 (Kamis, 7 Mei 2018)

a) Kegiatan Awal (10 menit)

Pada awal pembelajaran guru memulai proses pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa. Kemudian Guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran. Selanjutnya guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu mengenai sifat-sifat cahaya. Sebelum masuk ke materi, guru melakukan tanya jawab mengenai empat sifat cahaya yang telah dipelajari sebelumnya dan meminta siswa untuk menuliskannya di papan tulis.



Gambar 4.37 Menuliskan Sifat-Sifat Cahaya

b) Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan ini, guru memberikan pertanyaan kepada siswa yang langsung dijawab oleh siswa “Pernahkah kamu melihat pelangi?” “pernah bu” “Kapanakah pelangi itu terlihat olehmu?” “biasanya setelah hujan bu” “Warna-warna apa saja yang terlihat pada pelangi?” siswa menjawab dengan lantang bersama-sama “mejukhibiniu bu”. Kemudian guru bertanya kembali “Pernahkah kamu bermain gelembung air sabun? “pernah bu” Apa warna yang tampak jika terkena cahaya matahari?” “seperti warna pelangi bu”.

Selanjutnya guru membagi siswa menjadi 6 kelompok, pembagian kelompok dilakukan seperti pertemuan sebelumnya. Setelah duduk berkelompok, guru kembali bertanya “menurut kalian mengapa bisa ada pelangi?” “sifat cahaya apa yang menyebabkan adanya pelangi?” siswa pun bertukar pendapat dalam menentukan hipotesis, lalu guru meminta beberapa perwakilan kelompok untuk menulis jawabannya di papan tulis.



Gambar 4.38 Membuat Hipotesis

Setelah membuat hipotesis, guru meminta satu orang siswa maju kedepan untuk memberikan pendapatnya mengenai rancangan percobaan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dibuat. Guru menanyakan “Menurut kamu apa saja alat dan bahan yang akan kita gunakan untuk percobaan?” dan “Dengan alat dan bahan yang sudah kamu sebutkan, bagaimana langkah kerjanya?”. Setelah siswa tersebut memberikan pendapatnya, guru mengomentarnya dan meluruskan jika jawaban kurang tepat dengan membagikan LKS kepada tiap kelompok yang telah berisi rancangan percobaan.



Gambar 4.39 Merancang Percobaan

Bersamaan dengan siswa membaca LKS tersebut, guru membagikan alat berupa baskom dan cermin datar yang digunakan untuk melakukan percobaan. Siswa juga diminta untuk menyiapkan peralatan yang dibutuhkan seperti selembar kertas putih dan pensil/pulpen. Guru memberikan waktu 15 menit kepada siswa untuk melakukan percobaan sesuai dengan langkah kerja yang terdapat di LKS. Guru memantau jalannya percobaan kepada tiap kelompok dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya akan hal yang belum dimengerti terkait percobaan yang akan dilakukan.



Gambar 4.40 Melakukan Percobaan

Setelah mengamati percobaan yang dilakukan, siswa mencatat setiap data yang diperoleh lalu berdiskusi bersama dengan kelompok menjawab pertanyaan. Siswa juga berdiskusi apakah hasil yang mereka temukan selama melakukan percobaan sama dengan hipotesis yang telah dibuat dipapan tulis sebelumnya.



Gambar 4.41 Mengumpulkan dan Menganalisis Data

Kelompok yang sudah selesai berdiskusi lebih dulu maju kedepan kelas untuk melaporkan hasil percobaan yang telah dilakukannya. Setiap kelompok membandingkan hasil temuannya dengan hasil yang ditemukan oleh kelompok lain.



Gambar 4.42 Melaporkan Hasil Percobaan

Setelah beberapa kelompok melaporkan hasil percobaan, guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari hasil percobaan tersebut bahwa cahaya memiliki sifat cahaya dapat diuraikan dan cahaya putih terdiri atas berbagai warna. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal evaluasi.



Gambar 4.43 Membuat Kesimpulan



Gambar 4.44 Mengisi Angket

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada kegiatan ini, guru dan siswa bersama-sama membereskan kembali alat dan bahan yang telah digunakan untuk percobaan dan membersihkan kelas. Setelah itu guru bersama siswa membuat rangkuman dari kegiatan yang telah dilakukan. Kegiatan pun diakhiri dengan doa penutup dan salam.

c. Pengamatan Tindakan Siklus II

Tahap pengamatan tindakan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Selama tahap pelaksanaan tindakan, observer melakukan pengamatan tindakan dari awal sampai akhir pembelajaran. Observer melakukan pengamatan berdasarkan panduan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang telah dibuat oleh peneliti. Penilaian lembar aktivitas guru dan siswa dilakukan guna untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *guided inquiry* dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa. Menurut pengamatan observer kekurangan pada siklus I yang dilakukan peneliti sudah diperbaiki dan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* sudah terlihat cukup baik dan efektif.

d. Refleksi Tindakan Siklus II

Pada tahap refleksi tindakan, peneliti dan observer melakukan refleksi dengan berdiskusi membahas temuan yang diperoleh selama tindakan siklus II. Adapun yang dibahas ialah evaluasi keberhasilan penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* selama proses pembelajaran berlangsung. Proses diskusi berlangsung dengan baik dan efektif. Tujuan tindakan ini adalah untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan tindakan serta keberhasilan tindakan yang telah diberikan. Peneliti melakukan analisis

terhadap data sikap ilmiah siswa pada siklus I dan data sikap ilmiah pada siklus II.

Berdasarkan kedua data tersebut, peneliti akan melihat apakah terjadi peningkatan dari siklus I dan siklus II. Adapun hasil yang ditemukan dari hasil angket sikap ilmiah yang diisi oleh siswa pada siklus II, terdapat 26 dari 29 siswa masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau skor 70 dengan presentase keberhasilan sebesar 89,6%.

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa pelaksanaan tindakan siklus II sudah menunjukkan kemajuan yang progresif. Sikap ilmiah siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan mengalami peningkatan dibanding dengan hasil siklus I. Hasil yang dicapai pada siklus II dilihat dari presentase keberhasilan sebesar 89,6%, sehingga hasil tersebut memperlihatkan bahwa pencapaian siswa sudah mencapai target yang telah ditentukan yaitu presentase keberhasilan mencapai 85% dari jumlah siswa yang mencapai nilai 70.

Berdasarkan data pemantau, menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan dibanding dengan siklus I. Hasil lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa juga sudah mencapai target keberhasilan yang telah ditentukan yaitu 91,6%. Sehingga, penelitian pada siklus II ini dianggap telah berhasil. Beberapa kelemahan dan kekurangan yang ditemukan pada siklus I, sudah diperbaiki dan ditingkatkan pada siklus II. Pelaksanaan model

pembelajaran *guided inquiry* juga menjadi lebih optimal, sehingga berdampak pada sikap ilmiah siswa yang meningkat dan melebihi target yang ditetapkan. Oleh karena itu, pada siklus II ini penelitian sudah dianggap berhasil karena sudah terpenuhinya target keberhasilan yang telah ditetapkan.

Peningkatan tersebut tidak terlepas dari adanya perbaikan-perbaikan yang dilakukan oleh peneliti pada pelaksanaan tindakan. Kekurangan maupun kelemahan yang ditemukan selama siklus I, dianalisis dan dicari solusinya untuk memecahkan masalah tersebut.

B. Analisis Hasil Penelitian

Data hasil angket sikap ilmiah siswa dan hasil pemantau tindakan merupakan data yang menjadi acuan keberhasilan suatu penelitian. Data sikap ilmiah siswa dilihat dari penilaian angket sikap ilmiah yang diisi oleh masing-masing siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan, sedangkan data hasil pemantau tindakan dapat dilihat dari lembar pengamatan yang diisi observer mengenai aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*.

1. Analisis Data Sikap Ilmiah

Analisis data penelitian dilakukan untuk melihat terpenuhinya indikator ketercapaian sebagaimana telah direncanakan dalam penelitian ini. Analisis data penelitian data penelitian ini meliputi analisis data dari angket sikap

ilmiah yang telah diperoleh siswa pada siklus I dan siklus II. Menganalisis data penelitian dengan mengacu pada kriteria yang telah ditentukan. Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, bahwa tindakan dikatakan berhasil dengan presentase kelulusan minimal 85%, yaitu 25 dari 29 siswa masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau mendapat skor 70.

Data hasil dari penelitian sikap ilmiah siswa kelas V pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.7 Sikap Ilmiah Siklus I

| No. | Rentang Skor | Kategori | Jumlah Siswa | Presentase |
|--------|--------------|---------------|--------------|------------|
| 1. | 85-100 | Sangat Tinggi | 5 | 17,25% |
| 2. | 70-84 | Tinggi | 17 | 58,62% |
| 3. | 55-69 | Sedang | 7 | 24,13% |
| 4. | 40-54 | Rendah | - | - |
| 5. | 25-39 | Sangat Rendah | - | - |
| Jumlah | | | 29 | 100,00% |

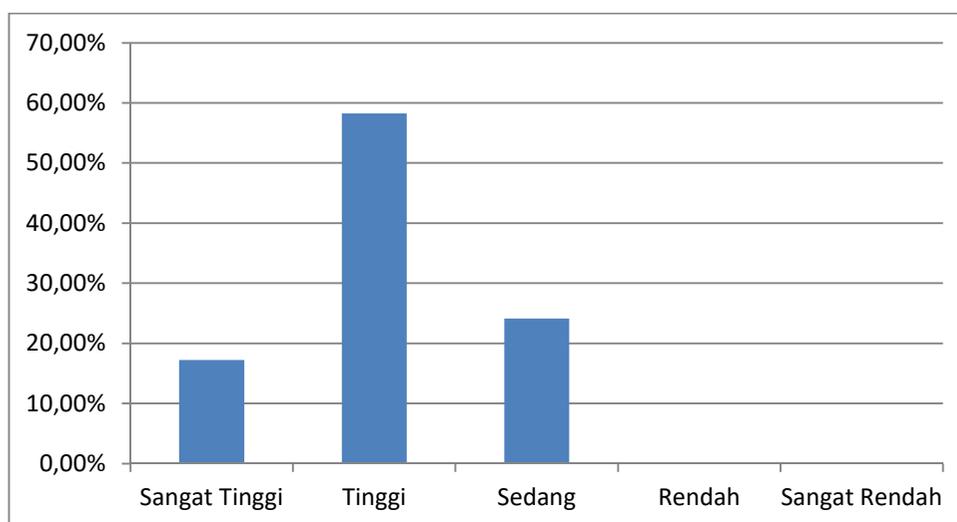


Diagram 4.1 Sikap Ilmiah Siswa Siklus I

Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui bahwa sikap ilmiah siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan pada siklus I yang masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau mendapat skor ≥ 70 mencapai 22 siswa dari 29 siswa. adapun cara perhitungan keberhasilannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase siklus I} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat skor} \geq 70}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\ &= \frac{22}{29} \times 100\% \\ &= 75,8\% \end{aligned}$$

Sedangkan data hasil dari penelitian sikap ilmiah siswa kelas V pada siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Sikap Ilmiah Siklus II

| No. | Rentang Skor | Kategori | Jumlah Siswa | Presentase |
|--------|--------------|---------------|--------------|------------|
| 1. | 85-100 | Sangat Tinggi | 5 | 17,25% |
| 2. | 70-84 | Tinggi | 21 | 72,41% |
| 3. | 55-69 | Sedang | 3 | 10,34% |
| 4. | 40-54 | Rendah | - | - |
| 5. | 25-39 | Sangat Rendah | - | - |
| Jumlah | | | 29 | 100,00% |

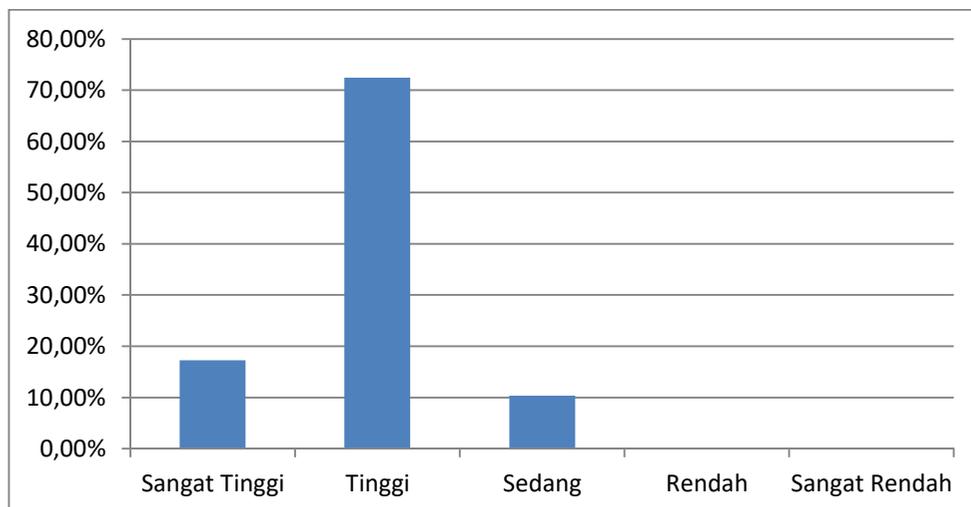


Diagram 4.2 Sikap Ilmiah Siswa Siklus II

Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui bahwa skor sikap ilmiah siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan pada siklus II yang masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau skor ≥ 70 sudah meningkat mencapai 26 siswa dari 29 siswa. Adapun cara perhitungan keberhasilannya adalah sebagai berikut:

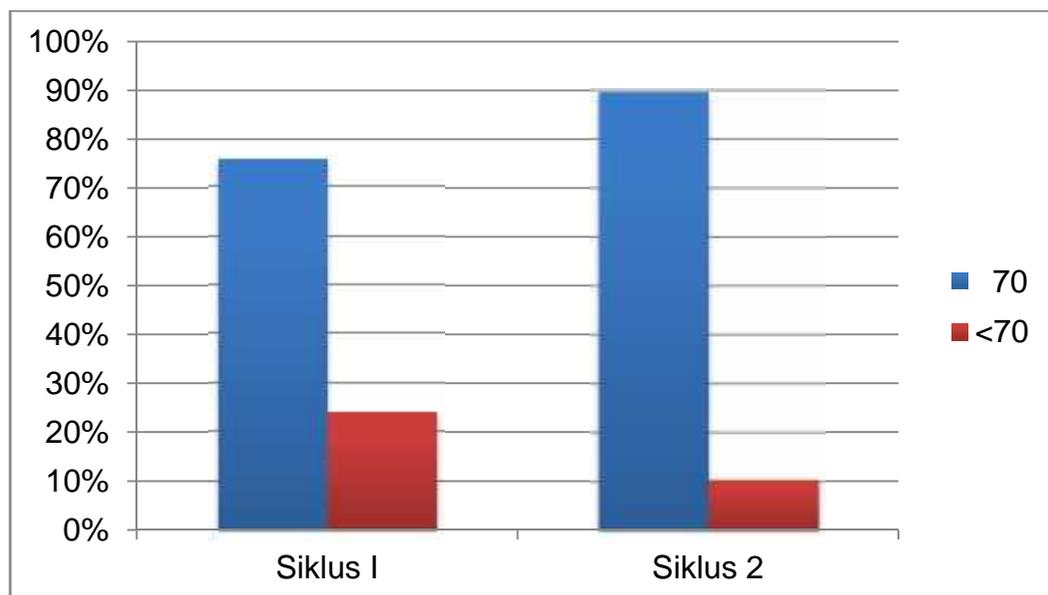
$$\begin{aligned}
 \text{Presentase siklus II} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat skor} \geq 70}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\% \\
 &= \frac{26}{29} \times 100\% \\
 &= 89,6\%
 \end{aligned}$$

Berikut ini adalah sajian tabel dan grafik data hasil sikap ilmiah yang diperoleh siswa dari siklus I dan siklus II:

Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan

| No | Skor | Jumlah siswa yang lulus | | | Presentase kelulusan | | |
|----|------|-------------------------|-----------|----------|----------------------|-----------|--------|
| | | Siklus I | Siklus II | Target | Siklus I | Siklus II | Target |
| 1. | 70 | 22 | 26 | 25 siswa | 75,8% | 89,6% | 85% |
| 2. | <70 | 7 | 3 | | 24,2% | 10,4% | |

Berdasarkan data pada tabel diatas, dapat dibuat grafik seperti di bawah ini:



Grafik 4.1 Hasil Analisis Data Sikap Ilmiah Siswa Kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan

Berdasarkan grafik di atas, terlihat pada siklus I terdapat 22 siswa dari 29 siswa yang memperoleh skor 70 dan masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi dengan persentase 75,8%, sedangkan 7 siswa lain masuk ke kategori sedang atau mendapat skor <70 dengan persentase 24,2%. Pada

siklus II, terdapat 26 siswa dari 29 siswa yang memperoleh skor 70 dan masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi dengan persentase 89,6% sedangkan 3 siswa lain masuk ke kategori sedang atau mendapat skor <70 dengan persentase 10,4%. Berdasarkan hasil data pada tabel dan grafik di atas, dapat diketahui bahwa sikap ilmiah siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan dikatakan berhasil dengan tercapainya target keberhasilan yang telah ditetapkan.

Terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 13,8%. Peningkatan tersebut terjadi dikarenakan pada siklus II siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran secara berkelompok, sehingga berpengaruh terhadap penilaian sikap ilmiah siswa. Selain itu, pada pengisian angket siklus I siswa masih bingung terhadap angket yang akan diisi sehingga masih banyak siswa yang mengisi secara asal, sedangkan pada siklus II siswa sudah mengerti tentang angket tersebut sehingga siswa lebih teliti dalam mengisi angket.

Bagi siswa yang masih belum mampu meningkatkan sikap ilmiah pada siklus II ini, peneliti akan lebih memotivasi siswa agar terus semangat dan jangan pernah berhenti untuk belajar. Selain itu, karena waktu penelitian yang singkat dan tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut maka peneliti akan meminta guru untuk memberikan tindak lanjut dengan melatih dan membiasakan siswa untuk menunjukkan dan meningkatkan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA.

2. Analisis Data Pemantau Tindakan

Analisis data pemantau tindakan dilakukan untuk melihat terpenuhinya indikator ketercapaian sebagaimana telah direncanakan dalam penelitian ini. Analisis data penelitian ini meliputi analisis data dari hasil lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang diamati oleh observer. Sebagaimana telah dikemukakan pada bab sebelumnya, bahwa tindakan dapat dikatakan berhasil apabila seluruh indikator sudah terlaksana dan mencapai presentase minimal 85%.

Pada siklus I, presentase lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa sebesar 58% pada pertemuan pertama, 67% pada pertemuan kedua, dan 80% pada pertemuan ketiga. Pada siklus II, presentase lembar pengamatan guru dan siswa sebesar 86% pada pertemuan pertama, 93% pada pertemuan kedua, dan 96% pada pertemuan ketiga.

Terjadinya peningkatan pada aktivitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II disebabkan karena adanya beberapa faktor. Pada siklus I peneliti masih belum terbiasa dengan suasana kelas. Peneliti masih meminta bantuan kepada guru kelas untuk mengkondisikan siswa. Persiapan yang dilakukan peneliti juga kurang matang, sehingga terdapat tahapan yang terlewatkan. Namun pada siklus II, peneliti mulai terbiasa dengan kondisi kelas dan siswa pun sudah mulai terbiasa dengan peneliti. Persiapan yang

dilakukan peneliti juga lebih matang, sehingga tidak ada lagi tahapan model pembelajaran *guided inquiry* yang terlewatkan.

Berikut ini merupakan data pemantau tindakan guru dan siswa dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* pada siklus I yang dijabarkan dalam tabel:

Tabel 4.10 Data Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus I

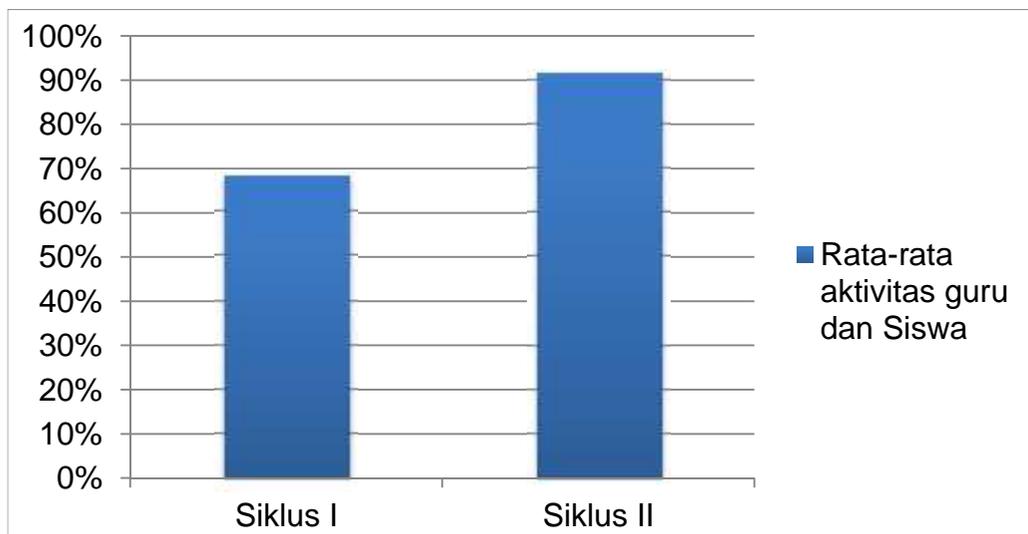
| Siklus I | Pertemuan | Presentase |
|----------|------------------------------------|------------|
| | Ke-1 | 58% |
| | Ke-2 | 67% |
| | Ke-3 | 80% |
| | Total | 205% |
| | Rata-rata aktivitas guru dan siswa | 68,3% |

Berikut ini merupakan data pemantau tindakan guru dan siswa dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* pada siklus II yang dijabarkan dalam tabel:

Tabel 4.11 Data Pemantau Tindakan Guru dan Siswa Siklus II

| Siklus II | Pertemuan | Presentase |
|-----------|------------------------------------|------------|
| | Ke-1 | 86 % |
| | Ke-2 | 93 % |
| | Ke-3 | 96 % |
| | Total | 275% |
| | Rata-rata aktivitas guru dan siswa | 91,6% |

Berikut ini adalah sajian grafik data lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus I dan siklus II:



Grafik 4.2 Hasil Analisis Data Lembar pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Penggunaan Model Pembelajaran Guided Inquiry Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas, dapat dideskripsikan bahwa lembar aktivitas guru dan siswa yang diamati dan dinilai oleh observer sudah mencapai target keberhasilan yaitu 85%. Jadi, dapat dikemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan, sehingga model pembelajaran *guided inquiry* dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA maupun pembelajaran lainnya.

C. Interpretasi Hasil Analisis dan Pembahasan

Setelah peneliti menganalisis data, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah interpretasi data. Seperti yang dijelaskan dalam analisis data

pada siklus I belum mencapai target keberhasilan yang diharapkan sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II. Pada siklus II sudah menunjukkan hasil yang cukup signifikan mengenai sikap ilmiah siswa maupun penggunaan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dalam penggunaan model pembelajaran *guided inquiry*. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket sikap ilmiah yang diperoleh siswa maupun pada lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* pada pembelajaran IPA.

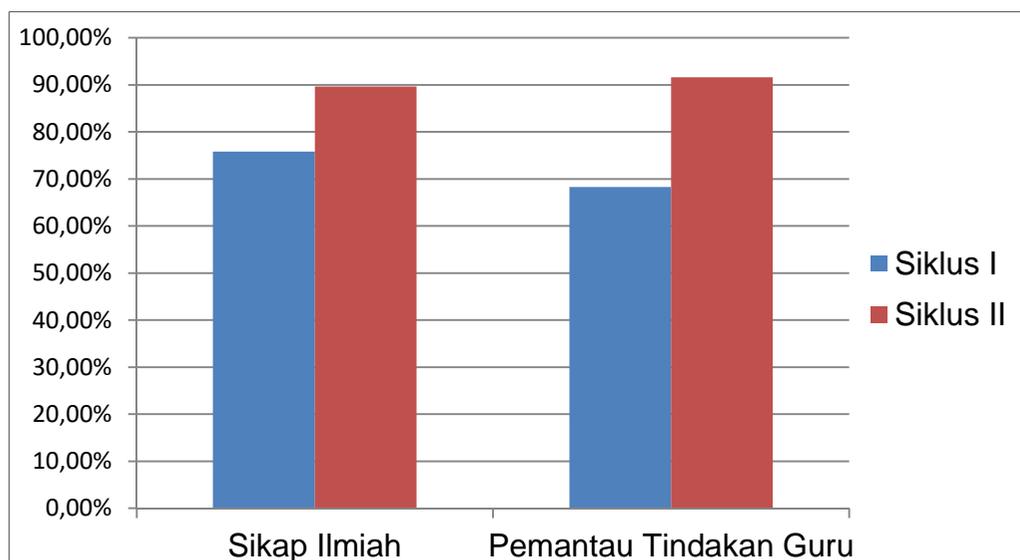
Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian menunjukkan sikap ilmiah siswa dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry*, telah menunjukkan adanya peningkatan yang diperoleh siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan. Sikap ilmiah siswa pada siklus II terdapat 26 siswa dari 29 siswa yang masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau skor 70 sehingga mencapai persentase sebesar 89,6%. Hasil tersebut telah melampaui target keberhasilan yang telah ditentukan yakni 85% atau 25 siswa dari 29 siswa yang masuk ke kategori sangat tinggi dan tinggi atau skor 70 untuk presentase keberhasilan.

Lembar pemantau tindakan guru dan siswa dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* juga mengalami peningkatan persentase. Pada siklus II lembar pengamatan tindakan guru dan siswa telah mencapai persentase 91,6%. Berdasarkan data yang telah diperoleh maka hasilnya

telah mencapai target keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 85%. Berikut adalah tabel dan diagram peningkatan presentase sikap ilmiah siswa dan pemantau tindakan:

Tabel 4.12 Peningkatan Persentase Sikap Ilmiah Siswa dan Pemantau Tindakan dari Siklus I ke Siklus II

| No. | Siklus | Persentase Sikap Ilmiah | Persentase Tindakan |
|-----|--------|-------------------------|---------------------|
| 1 | I | 75,8% | 68,3% |
| 2 | II | 89,6% | 91,6% |



Grafik 4.4 Peningkatan Sikap Ilmiah Siswa dan Pemantau Tindakan dari Siklus I ke Siklus II

Hasil analisis data diatas menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Selatan. Peningkatan sikap ilmiah siswa dapat dilihat pada saat pembelajaran berlangsung antara lain rasa ingin tahu terlihat dengan siswa berani untuk

bertanya kepada guru, siswa aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, siswa sudah berani mengungkapkan pendapatnya dengan percaya diri, siswa terlihat antusias pada pelajaran dengan melakukan percobaan, siswa terbiasa bekerjasama dengan kelompok dan mampu berdiskusi dengan baik untuk menemukan penyelesaian dalam permasalahan, siswa juga tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, serta bertanggung jawab terhadap pembelajaran.

D. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dan kelemahan yang ditemui dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian ini merupakan penelitian khusus yang dilakukan terhadap siswa kelas V SDN Guntur 01 Pagi Jakarta Timur, sehingga tidak dapat digeneralisasi populasi lain dan hanya bersifat transferbiliti.
2. Dalam mengisi lembar angket, ada kemungkinan terdapat beberapa siswa yang kurang mengerti dengan pengisian angket tersebut. Bisa saja siswa tidak jujur atau hanya asal saja mengisi angket tersebut sehingga data yang diperoleh mungkin kurang mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Oleh karena itu, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap sikap ilmiah siswa selama proses penelitian.

3. Sekolah kurang memiliki fasilitas yang lengkap, sehingga peneliti harus menyiapkan alat-alat sendiri dan mengeluarkan biaya yang tidak sedikit.