

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data Hasil Intervensi Tindakan**

Data penelitian siklus I diperoleh dari tindakan penelitian siklus I. pada proses pembelajaran siklus I pertemuan I penelitian membahas tentang berbagai jenis gerak benda, pada siklus I pertemuan I penelitian membahas tentang berbagai jenis gerak benda. Pada pertemuan 2 membahas tentang pengaruh bentuk benda, bobotnya, dan luas permukaannya pada gerak benda.

Pada pelaksanaan siklus ini hasil yang diharapkan belum memuaskan, maka peneliti perlu memperbaiki pada siklus II. Pada siklus II pertemuan 1 membahas tentang perubahan wujud benda mencair, pada siklus II pertemuan 2 membahas tentang perubahan wujud benda membeku, pada siklus II pertemuan 3 membahas tentang larutan. Pada siklus II peningkatan sikap ilmiah siswa sudah menunjukkan hasil yang diharapkan, maka peneliti bersepakat dengan observer untuk menghentikan penelitian.

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

( Pertemuan 1 = Selasa 28 April 2015; Pertemuan 2 = Selasa 5 Mei 2015; Pertemuan 3 = Selasa 26 Mei 2015; Pertemuan 4 = Selasa 2 Juni 2015.

### **a. Perencanaan siklus 1**

Tindakan siklus 1 direncanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu hari Selasa 28 April 2015, Selasa 5 Mei 2015,. Pada perencanaan tindakan siklus 1 peneliti terlebih dahulu membuat persiapan mengajar seperti sehari-hari sesuai materi yang diajarkan. Persiapan mengajar untuk pertemuan 1 tentang Gerak Benda, persiapan mengajar tersebut berisi tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan keterampilan proses.

Selain membuat persiapan mengajar peneliti juga menyiapkan lembar pemantau tindakan tentang pendekatan keterampilan proses yang digunakan oleh guru kelas yang bertindak sebagai observer. Peneliti juga menyiapkan angket instrumen sikap ilmiah dan memberikan penjelasan cara memberitanda checklis (√) pada kolom jawaban.

### **b. Pelaksanaan siklus I**

#### **Pertemuan 1 Selasa 28 April 2015**

##### **Kegiatan awal (10 menit)**

Peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu mula-mula peneliti mengucapkan salam pembuka, berdoa, mengabsen siswa yang tidak hadir, mengkondisikan siswa agar siap untuk belajar, melakukan apersepsi dengan bertanya jawab seputar materi yang akan diajarkan.

### Kegiatan inti ( 45 menit )

Setelah melakukan apersepsi, siswa menyimak penjelasan guru tentang benda padat.



Gambar 2. guru menjelaskan pelajaran.

Setelah melakukan apersepsi, siswa menyimak penjelasan guru tentang berbagai jenis gerak benda. Guru bertanya tentang bagaimana gerak roda mobil? Siswa menjawab berputar, menggelinding dan lain-lain. Setelah itu siswa membentuk kelompok menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 6 - 7 orang. Pada pendekatan keterampilan proses ini siswa sebagai subjek sedangkan guru sebagai fasilitator oleh karena itu belajar dirancang melalui percobaan dan pengamatan yang langkah-langkah kegiatannya ada pada LKS. Siswa menerima LKS dan mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam percobaan pertemuan I seperti bola basket, bola plastik, bola tenis, kelereng, bidang miring, balok kayu yang permukaan halus dan kasar. Setiap kelompok menyiapkan peralatan dan bahan, guru memeriksa kelengkapannya untuk

mengetahui sikap tanggung jawab pada siswa kelas III, pada pertemuan pertama ada beberapa anak yang tidak membawa peralatan dan bahan. Siswa melakukan diskusi kelompok, tetapi masih banyak yang tidak serius dan bercanda. Guru melakukan bimbingan dengan membantu setiap kelompok yang kesulitan dalam membuat laporan kelompok.



Gambar 3. siswa melakukan percobaan gerak benda.



Gambar 4. guru membimbing siswa dalam membuat laporan.



Gambar 5. dalam kerja kelompok ada siswa yang terlihat bermain.



Gambar 6. siswa melakukan percobaan bola menggelinding.

Setelah itu setiap kelompok membacakan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi hasil diskusi, dalam menanggapi hasil diskusi hanya ada dua kelompok yang menanggapi sedangkan kelompok lain tidak mau menanggapi.

### **Kegiatan akhir ( 15 menit )**

Guru melengkapai kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa kegiatan ini sebagai pengayaan dari materi yang tidak diperoleh siswa dalam pengamatannya, siswa dan guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana materi yang dikuasai oleh siswa setelah melakukan percobaan. Kegiatan selanjutnya memberi tugas yang harus dibawa oleh siswa pada pertemuan selanjutnya dan memberikan PR. Sedangkan untuk mengetahui data peningkatan sikap ilmiah disebarkan angket yang harus diisi oleh siswa.



Gambar 7. siswa melaporkan hasil kerja kelompok.

## **Pertemuan 2 Selasa 5 Mei 2015**

### **Kegiatan awal ( 10 menit )**

Peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu mula-mula peneliti mengucapkan salam pembuka, berdoa, mengabsen siswa yang tidak hadir, mengkondisikan siswa agar siap untuk belajar, melakukan apersepsi dengan bertanya jawab seputar materi yang akan diajarkan.

### **Kegiatan inti ( 45 menit )**

Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pengaruh bentuk benda, bobotnya, dan luas permukaannya pada gerak benda, guru menanyakan contoh-contoh gerak benda yang di pengaruhi oleh bentuk? Beberapa siswa menjawab roda mobil bergerak lancar karena bentuknya melingkar, melempar bola dan lain-lain. Setelah itu siswa membentuk menjadi 6 kelompok yang terdiri dari 6 - 7 orang. Siswa mempersiapkan alat dan bahan percobaan guru memeriksa kelengkapan yang dibawa sebagai tanggung jawab. Siswa melakukan percobaan tentang sesuai langkah-langkah dalam LKS, guru mengamati setiap kelompok dan memberikan bimbingan dengan membantu setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengamati dan melakukan percobaan. Siswa melakukan diskusi kelompok, guru melakukan bimbingan dengan membantu setiap kelompok yang kesulitan dalam menafsirkan hasil pengamatannya dengan

mengingatkan siswa agar lebih cermat membaca data hasil pengamatan yang telah ditulis. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi baik secara lisan maupun tulisan. Guru membantu kepada setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam membuat laporan dan menuntun siswa dalam membuat kesimpulan. Setiap kelompok diminta menanggapi hasil laporan teman. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi kelompok didepan kelas dan kelompok lain menanggapiya dibimbing oleh guru.



Gambar 8. siswa melakukan percobaan bola memantul.



Gambar 9. siswa melakukan percobaan air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang rendah.

Siswa melakukan percobaan tentang wujud benda cair sesuai langkah-langkah dalam LKS, guru mengamati setiap kelompok dan memberikan bimbingan dengan membantu setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengamati dan menggolongkan benda berdasarkan wujudnya. Siswa melakukan diskusi kelompok, guru melakukan bimbingan dengan membantu

setiap kelompok yang kesulitan dalam menafsirkan hasil pengamatannya dengan mengingatkan siswa agar lebih cermat membaca data hasil pengamatan yang telah ditulis.



Gambar 10. siswa sedang menuliskan hasil percobaan.



Gambar 11. siswa melaporkan hasil diskusi kelompok di depan.

### **Kegiatan akhir (15 menit)**

Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi baik secara lisan maupun tulisan. Guru membantu kepada setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam membuat laporan dan menuntun siswa dalam membuat kesimpulan. Setiap kelompok diminta menanggapi hasil laporan teman.





Gambar 12. siswa melaporkan hasil diskusi kelompok di depan.

#### **a. Observasi Siklus I**

Dalam menjaring data pemantau tindakan, observer melakukan pengamatan terhadap seluruh tindakan yang dilakukan guru dengan menggunakan lembar pengamatan dan angket mengenai sikap ilmiah. Kedua data yang akan digunakan sebagai acuan apakah pembelajaran yang telah dilaksanakan berhasil atau belum dan sebagai acuan untuk kegiatan pada siklus berikutnya jika kesimpulan kegiatan pembelajaran dinyatakan belum berhasil maka lanjut ke siklus berikutnya.

#### **b. Refleksi Siklus I**

Setelah melakukan pembelajaran peneliti yang bertindak sebagai pelaksana pembelajaran melaksanakan diskusi dengan observer terhadap pembelajaran yang berlangsung. Tujuannya adalah membahas temuan yang

diperoleh oleh observer selama kegiatan berlangsung. Temuan yang diperoleh berupa kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pembelajaran pada siklus I harus dilakukan dan diperbaiki oleh peneliti pada siklus selanjutnya. Adapun temuannya berupa kelebihan atau hal-hal yang dianggap baik perlu dipertahankan oleh peneliti.

Refleksi yang ditemukan selain sebagai umpan balik yang akan dijadikan pedoman bagi peneliti untuk perbaikan pada siklus II, juga merupakan verifikasi temuan hasil pengamatan dan catatan lapangan.

Sikap ilmiah sebagai tolak ukur kemajuan belajar siswa juga masih rendah. Demikian juga hasil pemantauan tindakan dari observer terhadap guru mengajar belum mencapai kriteria yang ditetapkan.

Penyebab ketidak tercapaian ini adalah belum optimalnya pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses. Kekurangan-kekurangan yang terjadi dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu : 1) Guru belum sepenuhnya membimbing siswa dalam melakukan pengamatan, 2) Guru belum sepenuhnya membimbing siswa dalam mengkomunikasikan hasil pengamatan secara lisan, 3) siswa belum dapat menafsirkan pengamatannya, 6) Siswa belum dapat membuat kesimpulan dari data yang diperolehnya, 7) Siswa masih banyak yang kurang serius dalam percobaan oleh karena itu pada siklus 1 baru mencapai 58% dari seluruh siswa yang mencapai skor pengisian angket telah mencapai target

yang ditentukan yaitu 70% telah mencapai skor tinggi yakni mencapai antara 51 – 75.

Oleh karena itu peneliti memandang perlu untuk mengadakan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Tindakan pada siklus II merupakan hasil revisi siklus I dengan tujuan meningkatkan sikap ilmiah.

### **c. Hasil Tindakan Siklus I**

Pada pelaksanaan tindakan siklus I, peneliti memperoleh data mengenai sikap ilmiah siswa yang diamati pada lembar pengamatan sikap ilmiah belajar IPA. Hasil dari tindakan siklus I jumlah siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan yaitu 40 siswa, keberhasilan sikap ilmiah belajar IPA menggunakan pendekatan keterampilan proses sesuai dengan lembar pengamatan mencapai sikap ilmiah yang cukup yaitu 58%, hanya 24 siswa yang mencapai skor 75 dari 40 siswa dan 16 siswa lainnya masih belum mencapai skor 75. Berdasarkan hasil pengamatan, sikap ilmiah belajar IPA siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan termasuk dalam kategori sedang.

Pada kegiatan siklus I yang dilaksanakan dalam dua kali pertemuan ini, pelaksanaan pembelajaran belum optimal dikarenakan presentase instrument pembelajaran belum optimal dikarenakan presentase instrument sikap ilmiah belajar IPA baru mencapai 58% dari 75% yang diharapkan.

Sikap ilmiah belajar IPA belum mencapai target sebesar 75%. Selain itu, hasil yang diperoleh untuk instrument pemantauan tindakan sikap ilmiah adalah 58% dari 75% yang ditargetkan.

Oleh karena itu, peneliti memandang perlu adanya untuk mengadakan perbaikan pembelajaran pada siklus II. Tindakan pada siklus II merupakan hasil revisi siklus I dengan tujuan meningkatkan sikap ilmiah belajar IPA, pada siklus I baru mencapai 58% dari jumlah siswa yang memenuhi sikap ilmiah tinggi dan belum mencapai target yang ditentukan yaitu 75%.

Demikian juga dengan hasil pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti masih banyak siswa yang memiliki skor sikap ilmiah sedang, jadi belum mencapai target.

### **Pertemuan 3 Selasa 26 Mei 2015**

#### **Kegiatan awal (10 menit)**

Peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu mula-mula peneliti mengucapkan salam pembuka, berdoa, mengabsen siswa yang tidak hadir, mengkondisikan siswa agar siap untuk belajar, melakukan apersepsi dengan bertanya jawab seputar materi yang akan diajarkan.

#### **Kegiatan inti (45 menit)**

Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai gerak benda di pegaruhi oleh ukuran benda. Siswa membentuk kelompok menjadi 6

kelompok yang terdiri dari 6-7 orang. Siswa menerima LKS sebagai pedoman untuk melakukan percobaan. Setiap kelompok menyiapkan peralatan untuk percobaan, guru memeriksa kelengkapan alat dan bahan yang dibawa siswa sebagai tanggung jawab siswa.



Gambar 13. guru membagikan LKS.



Gambar 14. siswa melakukan percobaan gerak benda dipengaruhi oleh ukuran benda.



Gambar 15. guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan.

Siswa melakukan percobaan sesuai langkah-langkah LKS sebagai pedoman dalam melakukan percobaan, guru memantau kegiatan siswa dan memberikan bimbingan dengan cara mengarahkan siswa dalam mengamati gerak benda. Siswa melakukan diskusi kelompok, setiap kelompok sudah bisa berkerja sama dengan baik. Guru membimbing siswa dalam menafsirkan hasil percobaan. Siswa mampu menjelaskan gerak benda dipengaruhi oleh ukuran benda. Apa penyebabnya sehingga bola tenis terlebih dahulu jatuh dari pada bola basket? Setiap kelompok menyimpulkan hasil percobaan, guru membantunya dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menuntun siswa dapat menyimpulkan pengamatannya dengan bahasanya sendiri. Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi baik secara tertulis maupun lisan. Kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok , masih ada kelompok yang tidak bisa memberikan masukan kepada kelompok lain.

Peneliti menggunakan beberapa metode dalam pembelajaran ini seperti ceramah, tanya jawab, diskusi, percobaan dan kegiatan berikutnya adalah setiap kelompok melaporkan hasil diskusi didepan kelas dan kelompok lain menanggapinya dibimbing oleh guru.

### **Kegiatan akhir (15 menit)**

Guru melengkapi kesimpulan yang telah dibuat oleh siswa kegiatan ini sebagai pengayaan dari materi yang tidak diperoleh siswa dalam

pengamatannya, siswa dan guru melakukan tanya jawab untuk mengetahui sejauh mana materi yang dikuasai oleh siswa setelah melakukan percobaan. Kegiatan selanjutnya memberi tugas yang harus dibawa oleh siswa pada pertemuan selanjutnya dan memberikan PR. Sedangkan untuk mengetahui data peningkatan sikap ilmiah disebarakan angket yang harus diisi oleh siswa.



Gambar 16. Siswa membacakan hasil percobaan di depan kelas.

#### **Pertemuan 4 Selasa 2 Juni 2015**

##### **Kegiatan awal (10 menit)**

Peneliti melakukan beberapa kegiatan yaitu mula-mula peneliti mengucapkan salam pembuka, berdoa, mengabsen siswa yang tidak hadir, mengkondisikan siswa agar siap untuk belajar, melakukan apersepsi dengan bertanya jawab seputar materi yang akan diajarkan.

**Kegiatan inti (45 menit)**

Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang Gerak benda dipengaruhi oleh permukaan benda. Siswa memberikan contoh Bentuk permukaan benda mempengaruhi gerak benda. Semakin kasar permukaan benda, semakin sulit benda itu bergerak. Sebaliknya, semakin halus permukaan benda, maka semakin mudah benda itu bergerak. Siswa memberikan contoh jika sebuah lemari di dorong di atas pasir akan berbeda kecepatan jika lemari tersebut di dorong di atas lantai yang permukaannya halus. Siswa membentuk kelas dalam 7 kelompok yang terdiri dari 6-7 orang, siswa menerima LKS sebagai pedoman untuk melakukan percobaan dengan kelompok masing-masing. Setiap kelompok mempersiapkan peralatan untuk percobaan, guru memeriksa kelengkapannya sebagai tanggung jawab siswa, sudah tidak ada lagi siswa yang tidak membawa alat dan bahan. Setiap kelompok melakukan percobaan sesuai langkah-langkah dalam LKS, guru memantau kegiatan dan memberikan bimbingan dengan cara mengarahkan siswa dalam mengamati benda, menggolongkan benda. Setiap kelompok melakukan diskusi, setiap kelompok sudah bekerjasama dengan baik.





Gambar 17. Siswa bertanya terkait LKS.



Gambar 18. Siswa melakukan percobaan dengan kertas.



Gambar 19. Guru membimbing siswa membuat laporan percobaan



Gambar 20. siswa membuat hasil laporan kerja kelompok

### Kegiatan akhir (15 menit)

Pada tahap akhir pembelajaran guru melengkapi kesimpulan secara keseluruhan dan memberikan pengayaan materi yang tidak muncul pada percobaan, kemudian diadakan tanya jawab untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengadakan percobaan. Selanjutnya guru mengisi lembar

pengamatan masing-masing siswa untuk mengetahui sikap ilmiah siswa setelah diberikan tindakan.

**a. Observasi Siklus II**

Sebagaimana yang dilakukan pada siklus I, observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dengan menggunakan lembar pengamatan tindakan kelas. Selain itu pengamatan pun dilengkapi dengan catatan lapangan. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui data proses pembelajaran secara lengkap yang akan dijadikan bahan dalam refleksi kegiatan dan sebagai perbandingan keakuratan data dengan sumber yang berbeda.

**b. Refleksi Siklus II**

Setelah melakukan pembelajaran observer dan peneliti melakukan refleksi. Tujuan untuk merenungkan kembali kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Dalam kegiatan ini observer dan peneliti dapatkan kesimpulan bahwa sikap ilmiah yang diperoleh lebih baik dari hasil pengamatan tersebut diperoleh data-data yang menunjukkan perbaikan. Pada aspek sikap ilmiah sudah menunjukkan kriteria yang sudah ditetapkan. Hasil pemantauan dari observer terhadap proses pembelajaran juga mencapai kriteria yang ditetapkan.

Berdasarkan temuan-temuan diatas peneliti bersama observer memutuskan bahwa peneliti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dalam meningkatkan sikap ilmiah siswa telah berhasil dan tidak memerlukan perbaikan pada siklus berikutnya dan dihentikan pada siklus II.

### **c. Hasil Tindakan Siklus II**

Dari tindakan yang dilakukan dihasilkan dua buah siklus yaitu data penelitian dan data pemantauan. Data penelitian adalah hasil dari pengisian angket tentang sikap ilmiah siswa yang diberikan kepada siswa pada akhir siklus II. Sikap ilmiah siswa ini sebagai komponen utama dari penelitian sudah melebihi target yang ditetapkan yaitu menunjukkan 82% dari target yang ditetapkan 75%. Siswa yang memiliki sikap ilmiah sedang dengan rentang skor 43-59 sebanyak 4 orang, dan siswa yang memiliki sikap ilmiah tinggi dengan rentang skor 60-75 sebanyak 36 orang.

### **B. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Tujuan dilaksanakannya pemeriksaan keabsahan data dalam penelitian adalah untuk mendapatkan data yang valid dan reliable. Untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel maka instrumen sebelum digunakan diskusikan terlebih dahulu kepada dosen pembimbing dan ditanda tangani oleh dosen ahli dibidangnya.

Pemeriksaan data dalam peneliti ini menggunakan triangulasi teknik. Untuk mendapatkan data yang kredibel, peneliti memeriksa dan mencocokkan data yang diperoleh dari observasi berupa pemantau tindakan guru dan siswa dengan penggunaan pendekatan ketampilan proses, dokumen foto, dan perolehan skor pengisian angket peningkatan sikap ilmiah siswa.

### C. Analisis Data

Data peneliti diperoleh dari 40 siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi dalam dua siklus penelitian. Data yang diperoleh ada dua yaitu tentang sikap ilmiah siswa dan data pemantauan tindakan pendekatan keterampilan proses. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dilakukan penafsiran sebagai berikut:

#### 1. Data Peningkatan Sikap ilmiah Siswa

Data ini diperoleh dari pemberian angket kepada responden (siswa) dengan data sebagai berikut.

**Tabel 5**  
**Rentang skor sikap ilmiah siklus I**

No	Nilai	Jumlah Siswa
1.	75-100	10
2.	60-75	14
3.	43-59	9
4.	25-42	7

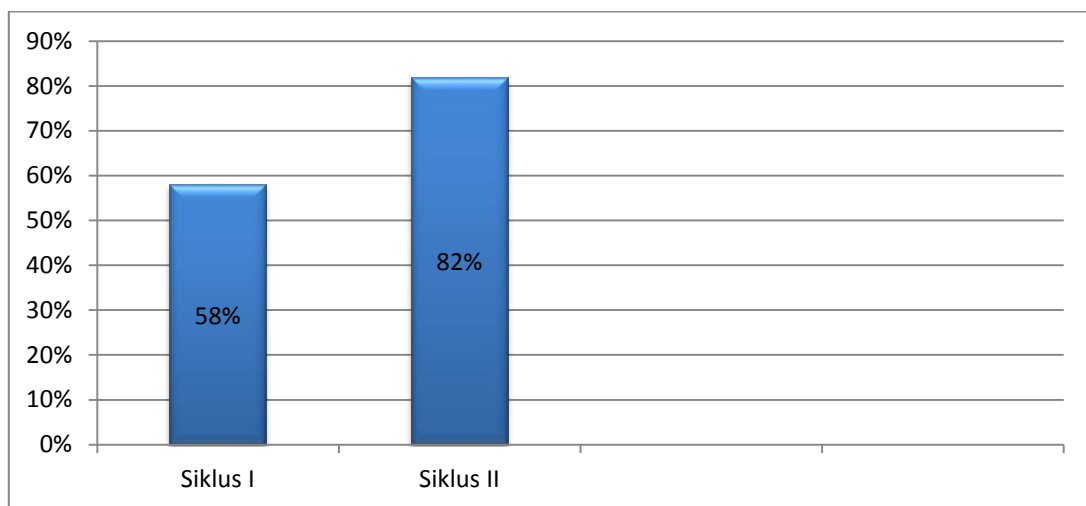
Data hasil sikap ilmiah belajar IPA pada siklus I menunjukkan terdapat 24 siswa yang memperoleh skor  $\geq 75$ . Berarti terdapat 58% dari 24 siswa yang mencapai keberhasilan. Perolehan yang didapat dari siklus I ini memang sudah meningkat. Namun perolehan siklus ini belum dapat dikatakan berhasil karena belum mencapai target yang diinginkan yaitu 75% dari jumlah siswa mendapatkan skor 75. Kurangnya presentase pencapaian sikap ilmiah belajar IPA dikarenakan adanya beberapa factor penghambat dan kelemahan yang dapat dilihat dari analisis data kualitatif, maka dari siklus selanjutnya masih perlu dilakukan untuk meningkatkan lagi sikap ilmiah belajar IPA.

**Tabel 6**  
**Rentang skor sikap ilmiah siswa siklus II**

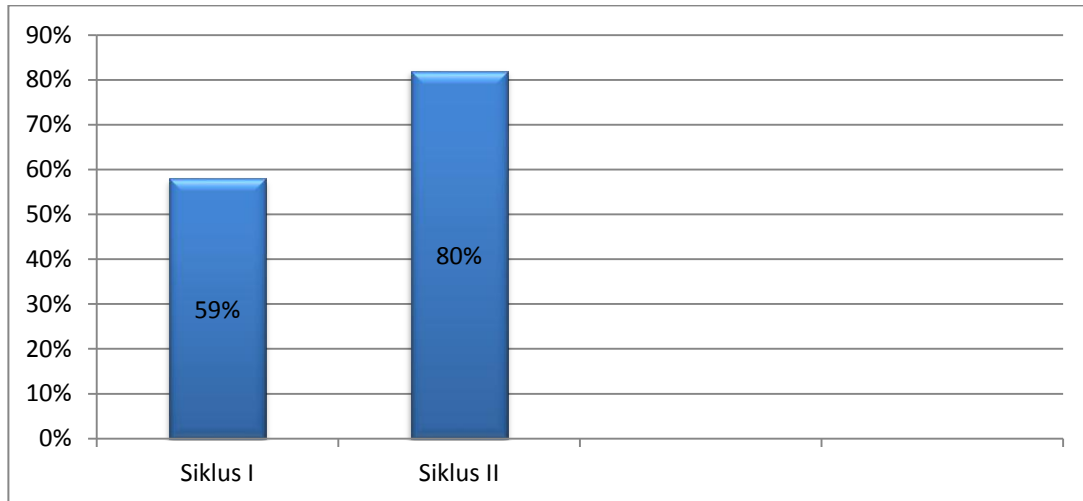
No	Nilai	Jumlah Siswa
1	75-100	18
2	60-75	15
3	43-59	5
4	25-42	2

Berdasarkan table diatas, presentase sikap ilmiah belajar IPA siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan mencapai 80%. Dengan kata lain, 40 dari 33 siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan memperoleh skor sikap ilmiah minimal 75. Hal itu berarti terjadi peningkatan pada siklus II, karena pada siklus I pencapaian sikap ilmiah belajar IPA hanya sebesar 58%. Data dapat dikatakan meningkat

apabila terjadi perubahan skor yang baik dari siklus I ke siklus II. Adapun secara garis besar presentase perolehan skor sikap ilmiah belajar IPA siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan melalui pendekatan keterampilan proses dapat dilihat pada grafik batang dibawah ini.



Grafiki 1  
Rentang Skor Sikap Ilmiah Siklus I dan II



Grafik 2  
Rentang Skor Keterampilan Proses

#### D. Pembahasan

Berdasarkan analisis dari hasil tindakan siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan dari semua data yang diambil. Peningkatan hasil perolehan data yang diambil tergambar dari paparan di bawah ini.

##### 1. Data Sikap Ilmiah Siswa

Berdasarkan hasil temuan data dengan menghitung presentase kenaikan antara data siklus I dan siklus II, maka diperoleh hasil sikap ilmiah belajar IPA siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan, yaitu dari 24 siswa pada siklus I yang mencapai nilai  $\geq 58$  mengalami peningkatan menjadi 33 siswa pada siklus II. Dengan kata lain, pada siklus II perencanaan sikap ilmiah belajar IPA mengalami

peningkatan. Pada siklus I presentase pencapaian sikap ilmiah belajar IPA hanya mencapai 58% sedangkan pada siklus II mencapai 82% .Hal tersebut membuktikan bahwa terjadi peningkatan sebesar 24% dari siklus I ke siklus II. Presentase keberhasilan pada siklus II mencapai 82% sudah mencapai keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu sebesar 75%.

Faktor yang menyebabkan sehingga pada siklus I sikap ilmiah siswa di SDN Menteng Atas 06 Pagi Setiabudi Jakarta Selatan terlihat masih rendah, Diantaranya kurang adanya pendekatan dengan siswa, guru tidak memberikan semangat dan belum memberikan pujian bagi siswa yang menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas di depan dengan benar, siswa masih terlihat malu-malu dalam bertanya, keterbatasan alat peraga dalam proses pembelajaran, dalam hal ini guru sudah terlebih dahulu meminta kepada siswa untuk menyiapkan alat - alat peraga yang diperlukan diantaranya, Kelereng, bola plastik, balok kayu bidang miring. Namun hanya sebagian siswa saja yang membawa alat pada saat praktek berlangsung, siswa terlihat masih takut dan malu-malu dalam menggunakan alat peraga, hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran–pembelajaran sebelumnya guru tidak menggunakan alat peraga akhirnya siswa tidak terbiasa dalam melakukan praktek dengan alat peraga, selain itu karena



keterbatasan alat peraga saat praktek siswa yang lain harus menunggu sebentar untuk mendapatkan giliran akhirnya siswa terlihat jenuh dan ada yang bermain-main pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Faktor pendukung tercapainya indikator pada siklus II adalah semakin optimalnya penelitian menggunakan pendekatan keterampilan proses dalam mata pelajaran IPA. Indikator peningkatan sikap ilmiah siswa tampak dari perilaku siswa saat mengikuti pelajaran. Siswa terlihat semangat dan senang dalam mengikuti pelajaran hal ini dikarenakan guru selalu memberikan pujian bagi siswa yang mau berusaha mencari jawaban dengan sungguh-sungguh. Selain itu siswa dan guru terlebih dahulu sudah menyiapkan alat peraga yang diperlukan pada saat praktek yaitu berupa Kertas 2 lembar, Bola plastik, Balok kayu berbentuk kubus, 1 buah bidang miring yang permukaannya halus, dan yang kasar permukaannya, dalam melakukan percobaan semuanya terlihat aktif, mereka mengikuti langkah-langkah percobaan yang terdapat dalam LKS dengan teliti, melakukan pengamatan dengan penuh ketekunan, mengulang kembali langkah percobaan dan mengamatinya tanpa putus asa. Kegiatan diskusi juga berjalan dengan baik. Kerjasama diantara mereka sudah terjalin dengan baik, tidak terlihat lagi ada yang bermain-main ketika diskusi apalagi pada saat melakukan pengamatan. Pada saat mereka menemukan kesulitan

banyak sekali yang bertanya. Mereka tidak lagi malu-malu untuk bertanya bahkan ketika ada soal LKS yang sulit, mereka mencari jawabannya dengan membaca buku. Peningkatan sikap ilmiah mereka juga terlihat ketika mereka melaporkan hasil dari pengamatannya, mereka membuat laporan itu tepat waktu dan membacakannya didepan kelas tanpa malu-malu. Berdasarkan indikator-indikator yang muncul tersebut dapat dikatakan bahwa penggunaan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan sikap ilmiah siswa.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Skripsi yang dibuat merupakan sebuah karya ilmiah yang pelaksanaannya dilakukan dalam bentuk penelitian. Penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik mungkin dengan prosedur penelitian tindakan kelas, namun disadari hasil yang diperoleh masih banyak kekurangan-kekurangan atau kelemahan-kelemahan akibat keterbatasannya ada sehingga menimbulkan hasil yang kurang sesuai seperti yang diharapkan.

Keterbatasan yang dapat diamati dan terjadi selama penelitian ini berlangsung antara lain :

1. Penelitian ini hanya dilakukan terhadap siswa kelas III SDN Menteng Atas 06 Pagi Jakarta Selatan, sehingga tidak dapat digeneralisasikan

pada populasi lain yang memiliki karakteristik sama dengan karakteristik subjek penelitian.

2. Waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas cukup singkat hanya waktu 3 bulan.
3. Keterbatasan instrument yang peneliti buat, sehingga kurang dapat menggali informasi lebih mendalam dan akurat.