#### **BAB IV**

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- Hasil Penelitian
- Siklus I
- Tindakan 1
- Deskripsi

Siklus I tindakan 1 dilaksanakan di Kelas IV SDN 1 Waleddesa Kecamatan Waled Kabupaten Cirebon dimulai pukul 09.15 sampai dengan pukul 10.25 WIB. Jumlah siswa dalam penelitian berjumlah 40 orang. Materi pokok dalam tindakan ini adalah sumber-sumber energi panas dengan menggunakan pendekatan Kontekstual dan metode percobaan, diskusi serta tanya jawab. Media yang digunakan adalah penggaris, batu kali, dan telapak tangan.

Tahap pertama adalah invitasi siswa digali pengetahuannya untuk mengungkapkan konsep awal. Pada tahap ini guru mengajak ke lapangan dan mengajukan beberapa pertanyaan "Apa yang kamu rasakan?", "Dari mana panas yang kamu rasakan itu berasal?" dan "Adakah sumber energi panas yang lainnya selain matahari?".

Siswa umumnya dapat menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaaan yang diajukan guru, namun kebanyakan siswa nampak belum siap mengikuti

pembelajaran. Terlihat beberapa siswa yang masih melakukan aktivitas di luar jam belajar dengan mengobrol.

Tahap kedua adalah eksplorasi. Guru membagikan siswa ke dalam beberapa

kelompok. Masing-masing kelompok berjumlah 5 siswa. Kemudian guru membagikan LKS pada tiap kelompok. Selanjutnya siswa diminta untuk melakukan percobaan dengan penggaris dan dua buah batu kali serta kedua telapak tangan, sesuai dengan langkah-langkah dalam LKS. Bersama kelompoknya siswa berdiskusi untuk menuliskan hasil percobaan dan pengamatannya ke dalam LKS. Namun dari setiap kelompok ada satu-dua siswa yang kelihatannya kurang aktif, siswa tersebut hanya asyik bermain-main dengan alat peraga tanpa memperdulikan bahwa anggota kelompok yang lain sedang berdiskusi mengisi LKS. Beberapa kelompok mengalami kesulitan dalam mengerjakan langkah-langkah yang ada pada LKS dan juga kesulitan dalam menyimpulkan hasil percobaan dalam LKS.

Pada tahap ketiga, yaitu penjelasan dan solusi diawali dengan melaporkan hasil percobaan sumber energi panas yang telah dilakukan siswa bersama kelompoknya. Perwakilan dari tiap kelompok maju untuk bergiliran melakukan presentasi kelompoknya. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan. Kemudian guru mengarahkan siswa mengadakan diskusi kelas untuk membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Siswa masih terlihat malu-malu dan ragu untuk mengungkapkan pendapatnya dalam berdiskusi.

Tahap terakhir adalah pengambilan tindakan. Pada tahap ini guru mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan nyata. Siswa diberikan persoalan yang berkaitan dengan materi, misalnya bagaimana cara aman agar tidak terjadi kebakaran saat menggunakan api di rumah.

Kegiatan akhir, dilaksanakan dengan memberikan tugas kepada siswa secara individual sebagai evaluasi akhir mengenai materi sumber-sumber energi panas.

## Analisis



Berdasarkan data yang diperoleh dari catatan

lapangan, lembar observasi, dan hasil pengerjaan LKS terdapat beberapa temuan. Temuan pertama didapat saat tahap invitasi, siswa sangat merespon saat diberikan pertanyaan "Apa yang kamu rasakan?", "Dari mana panas yang kamu rasakan itu berasal?" dan "Adakah sumber energi panas yang lainnya selain matahari?" dimana pembelajaran dimulai dari konten mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Ausebel (Dahar, 1996:12) belajar bermakna adalah "suatu proses belajar dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai siswa yang sedang belajar".

Gambar 4.1 : Kegiatan invitasi, guru dan siswa melakukan Tanya jawab untuk menggali pengetahuan awal siswa.

Beberapa siswa masih melakukan aktivitas di luar jam belajar dengan

mengobrol. Hal ini disebabkan siswa tersebut masih belum siap untuk memulai pembelajaran. Guru kemudian menegur siswa yang masih mengobrol dengan memberikan pertanyaan. Sesuai dengan yang diungkapkan Djamarah dan Zain (2002: 107) "pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun siswa itu sedang ribut, yang mengantuk kembali tegar dan hilang kantuknya".

Temuan kedua, pada tahap eksplorasi siswa terlihat bersemangat ketika memanipulasi alat peraga berupa penggaris, dua buah batu kali, dan kedua telapak tangan. Masing-masing kelompok berdiskusi untuk menuliskan hasil percobaannya dalam LKS. Namun dari setiap kelompok ada satu- dua siswa yang kelihatannya kurang aktif, siswa-siswa tersebut hanya asyik bermain-main dengan alat peraga tanpa memperdulikan bahwa anggota kelompok yang lain sedang berdiskusi mengisi LKS. Hal ini disebabkan siswa belum mengetahui kriteria penilaian dalam pembelajaran sehingga terkesan acuh terhadap pembelajaran yang berlangsung. Guru mengadakan tanya-jawab dengan siswa tersebut dan menjelaskan pada siswa bahwa penilaian bukan hanya pada nilai akhir, tapi guru juga menilai tingkah laku siswa selama pembelajaran berlangsung.

Temuan ketiga, beberapa kelompok kesulitan dalam mengerjakan langkahlangkah dalam LKS. Setelah guru mengadakan tanya-jawab dengan siswa, diketahui hal ini karena ketidakjelasan perintah dalam LKS. Dengan demikian (Piaget dalam Dahar, 1996: 90) penggunaan bahasa guru dan permasalahan harus sesuai dengan usia siswa merupakan pertimbangan penting dalam penyusunan LKS.

Temuan keempat, siswa mengalami kesulitan ketika harus menyimpulkan hasil percobaannya, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran

seperti ini. Untuk itu, guru membimbing siswa dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, kemudian siswa menjawab pertanyaan guru dan mulai menuliskan hasil tanyajawab tersebut sebagai kesimpulan.



Temuan kelima, pada tahap diskusi dan

penjelasan siswa tampak malu-malu dan ragu untuk mengungkapkan pendapatnya dalam diskusi kelas. Hal ini disebabkan siswa tidak berani dan merasa takut salah untuk mengungkapkan pendapatnya. Perasaan takut salah biasanya yang menjadikan siswa bersikap kurang aktif. Untuk itu guru memberikan pujian kepada siswa yang sudah aktif mengemukakan pendapatnya dan memberi motivasi kepada siswa yang lain agar jangan takut salah dan harus selalu percaya diri dalam belajar. Dengan demikian, "Pemberian penguatan berupa pujian akan memotivasi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran" Bruner (Dahar, 1996: 106).

# Gambar 4.2 : Kegiatan Diskusi dan penjelasan, perwakilan siswa melaporkan hasil kegiatan kelompoknya

Dari hasil evaluasi secara individu diperoleh data 10 siswa mendapat nilai 100; 10 siswa mendapat nilai 80; 17 orang mendapat nilai 60; 1 siswa mendapat nilai 40; dan 2 siswa mendapat nilai 20; sehingga diperoleh nilai rata-rata 72,50. Siswa yang mendapat nilai di bawah 60 disebabkan mereka masih belum bisa memahami soal yang ada dan belum bisa mengaplikasikan jawaban pada soal tersebut.

Sedangkan dari hasil penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh 27,5 % mendapat nilai 1 dengan indikator siswa acuh terhadap kelompok bahkan menggangu teman yang lain, 35 % mendapat nilai 2 dengan indikator siswa diam saja tidak bekerjasama dalam kelompoknya, 30 % mendapat nilai 3 dengan indikator siswa aktif bekerjasama, dan 7,5 % mendapat nilai 4 yang berarti siswa aktif bekerjasama dan membantu teman yang lain. Jumlah nilai aktivitas adalah 87 dengan rata-rata 2,17 yang berarti siswa masih kurang mampu bekerjasama dengan kelompoknya dalam mengerjakan LKS maupun berdiskusi.

#### Refleksi

Berdasarkan temuan-temuan di atas, maka untuk merencanakan tindakan selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal yang ada hubungannya dengan penyajian materi, rencana pembelajaran dan pengkondisian siswa.

Pengkondisian siswa dalam diskusi kelompok harus lebih diperhatikan. Misalnya meminimalisasi siswa yang kurang serius. Selain itu guru harus selalu tanggap terhadap siswa yang melakukan aktivitas di luar pembelajaran. Hal ini perlu dilaksanakan, sehingga aktivitas siswa merata.

Siswa sulit mengerjakaan langkah-langkah dalam LKS, sebaiknya guru membuat LKS yang lebih sederhana dan sesuai dengan karakteristik siswa agar siswa dapat lebih mudah memahami dan mengerjakan LKS.

Siswa sulit dalam menyimpulkan materi, sebaiknya guru membimbing siswa melalui pertanyaan, agar siswa dapat menyimpulkan dengan benar.

Siswa malu-malu dan ragu untuk mengungkapkan pendapatnya, sebaiknya guru terus memberikan penguatan dan motivasi pada siswa agar mereka lebih berani dalam belajar.

Siswa yang mendapatkan nilai di bawah 60, sebaiknya guru tetap mengarahkan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan pada jawaban soal evaluasi dan untuk mengingatkan siswa kepada pembelajaran yang telah dilakukan.

Menindaklanjuti kekurangan-kekurangan tersebut, peneliti berinisiatif melaksanakan siklus I tindakan 2 menggunakan pendekatan yang sama, yaitu pendekatan kontekstual dengan materi perpindahan panas.

#### • Tindakan 2

## Deskripsi

Siklus I tindakan 2 dilaksanakan untuk menindaklanjuti pembelajaran pada tindakan 1. Semua siswa hadir yaitu 40 orang. Materi pokok dalam tindakan 2 adalah perpindahan panas dengan menggunakan pendekatan Kontekstual. Metode yang digunakan saat pembelajaran adalah metode percobaan, mengamati, diskusi serta tanya jawab dan media yang digunakan adalah lilin, kain, korek api, dan sendok

Tahap pertama adalah invitasi di mana siswa digali pengetahuannya untuk mengungkapkan konsep awal. Pada tahap ini guru mengajukan beberapa pertanyaan "Saat kamu memasak air, apa yang terjadi pada air sebelum dipanaskan?", "Apa yang terjadi pada air setelah dipanaskan?" dan "Apa yang dapat kamu simpulkan dari peristiwa itu?". Siswa nampak lebih siap mengikuti pembelajaran dengan aktif menjawab pertanyaan, walaupun masih ada beberapa siswa yang diam saja dan tidak memperhatikan pertanyaan guru.

Selanjutnya pada tahap kedua yaitu eksplorasi, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 5 siswa. Guru kemudian membagikan LKS kepada tiap kelompok untuk melakukan kegiatan sesuai dengan yang ada dalam LKS, yaitu melakukan percobaan tentang perpindahan panas dengan memanfaatkan media lilin, kain, korek api, dan sendok. Setiap kelompok mengerjakan semua langkah-langkah dalam LKS. Tetapi masih ada satu kelompok yang kesulitan dalam mengerjakan langkah-langkah dalam LKS. Ada juga siswa yang hanya asyik bermain-main dengan alat peraga tanpa memperdulikan bahwa anggota kelompok yang lain sedang berdiskusi mengisi LKS.

Setelah selesai melakukan kegiatan di tahap eksplorasi, berikutnya guru membimbing siswa untuk mengadakan diskusi kelas yaitu tahap penjelasan dan solusi. Guru meminta salah satu siswa dari tiap kelompok untuk bergiliran melaporkan hasil diskusi kelompoknya. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan. Kemudian guru mengarahkan siswa mengadakan diskusi kelas untuk membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Siswa sudah mulai berani untuk mengungkapkan pendapatnya dalam diskusi kelas walaupun

peningkatannya relatif sedikit.

Memasuki tahap pengambilan tindakan, pada tahap ini guru mengaitkan pembelajaran dalam kehidupan nyata siswa. Guru memberikan persoalan tentang bahaya radiasi sinar matahari terhadap kulit manusia.

Terakhir guru membagikan lembar soal evaluasi pada siswa secara individu, tahap ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dibahas.

#### Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh dari catatan lapangan, lembar observasi, dan hasil pengerjaan LKS, dan tugas kelompok maupun individu terdapat beberapa temuan.

Temuan pertama, pada tahap invitasi siswa terlihat sudah lebih siap untuk mengikuti pembelajaran, dengan aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Hal ini dikarenakan guru memberikan penekanan pada siswa sebelum pembelajaran dimulai.

Temuan kedua, pada tahap eksplorasi ada satu kelompok masih saja kesulitan dalam mengerjakan langkah-langkah dalam LKS. Hal ini karena siswa dalm kelompok tersebut belum bisa memahami perintah yang ada dalam LKS. Oleh karena itu, guru memberikan bimbingan pada masing-masing kelompok



untuk mengerjakan LKS sehingga siswa bisa

mengerjakan LKS dengan baik.

Gambar 4.3 : Kegiatan Eksplorasi pada pembelajaran energi panas



Temuan ketiga, dalam kegiatan kelompok ini juga ada

siswa yang hanya asyik bermain-main dengan alat peraga tanpa memperdulikan bahwa anggota kelompok yang lain sedang berdiskusi mengisi LKS. Hal ini disebabkan karena siswa tersebut asyik bermain dengan alat peraga berupa sendok yang gosong setelah dipanaskan dan kemudian mengusili temannya dengan sendok

tersebut. Guru kemudian mendatangi siswa tersebut dan melakukan tanya-jawab sehingga siswa tersebut kembali melaksanakan kegiatan bersama kelompoknya. Tindakan guru didasarkan pada tujuan untuk melatih siswa supaya dapat mengemukakan pendapat atau gagasan secara verbal dan melatih untuk menghargai pendapat orang lain (Sanjaya dalam Andriyani, 2008: 72).

Gambar 4.4 : Kegiatan Eksplorasi pada pembelajaran energy panas

Temuan keempat, siswa sudah mulai dapat menyimpulkan hasil percobaan dengan cukup baik. Hal ini karena guru terus memberikan bimbingan dan arahan kepada siswa dengan pertanyaan-pertanyaan yang nantinya menuju pada kesimpulan hasil percobaan.

Temuan kelima, saat diskusi kelas siswa sudah

mulai berani untuk mengeluarkan pendapatnya dalam diskusi walaupun masih sedikit. Ini disebabkan guru terus memberi motivasi oleh guru agar selalu percaya diri dan jangan takut salah dalam mengemukakan pendapatnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Syamsu Yusuf (2000 : 179) dalam rangka mengembangkan kemampuan

anak,

Gambar 4.5 : Kegiatan Diskusi dan Penjelasan, guru membantu siswa membuat kesimpulan dari konsep perpindahan panas yang dibahas.

Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengumpulkan hasil evaluasi. Dari hasil evaluasi individu siswa diperoleh data 10 siswa mendapat nilai 100; 10 siswa mendapat nilai 87; 5 siswa mendapat nilai 75, 5 siswa mendapat nilai 63; 5 siswa mendapat nilai 50, 1 siswa mendapat nilai 43; dan 4 siswa mendapat nilai 25 sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 73,82. Siswa yang masih mendapat nilai di bawah 60, disebabkan mereka masih belum bisa memahami soal yang ada dan belum bisa mengaplikasikan jawaban pada soal tersebut.



## Gambar 4.6 : Guru memantau siswa dalam mengerjakan evaluasi

Dari hasil penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh 10 % mendapat nilai 1 dengan indikator siswa acuh terhadap kelompok bahkan menggangu teman yang lain, 40 % mendapat nilai 2 dengan indikator siswa diam saja tidak bekerjasama dalam kelompoknya, 27,5 % mendapat nilai 3 dengan indikator siswa aktif bekerjasama, dan 22,5 % mendapat nilai 4 yang berarti siswa aktif bekerjasama dan membantu teman yang lain. Dengan demikian diperoleh nilai rata-rata 2,7 yang berarti siswa sudah mengalami peningkatan dalam bekerjasama dengan kelompoknya dibandingkan dengan aktivitas siswa dalam tindakan sebelumnya.

#### Refleksi

Berdasarkan temuan-temuan di atas, maka untuk merencanakan tindakan selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal yang ada hubungannya dengan penyajian materi, rencana pembelajaran dan pengkondisian siswa.

Penggunaan bahasa guru dalam LKS hendaknya lebih diperhatikan lagi dan disesuaikan dengan usia siswa SD.

Guru sebaiknya menumbuhkan rasa tanggung-jawab terhadap siswa dalam berkelompok, sehingga siswa mampu bekerjasama dan melaksanakan kegiatan kelompok dengan baik.

Pada tahap penjelasan dan solusi, saat diskusi kelas guru sebaiknya mengajukan pertanyaan kepada siswa yang kurang berani untuk mengungkapkan ide atau pendapatnya.

Siswa yang mendapatkan nilai di bawah 60, sebaiknya guru tetap mengarahkan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan pada jawaban soal evaluasi dan untuk mengingatkan siswa kepada pembelajaran yang telah dilakukan.

Dengan demikian, berdasarkan perolehan hasil pada tindakan dua dan juga pada tindakan satu, peneliti berkesimpulan bahwa penelitian dapat dilanjutkan pada siklus dan tindakan berikutnya, yaitu siklus II tindakan 1 dengan materi sumbersumber energi bunyi.

#### 2. Siklus II

### a. Tindakan 1

## 1) Deskripsi

Siklus II tindakan 1 dilakasanakan untuk menindaklanjuti pembelajaran pada Siklus I. Semua siswa hadir yaitu 40 orang. Materi pokok dalam Siklus II tindakan 1 ini adalah sumber-sumber bunyi dengan menggunakan pendekatan Kontekstual. Metode yang digunakan saat pembelajaran adalah metode percobaan, diskusi serta tanya jawab dan media yang digunakan adalah kaleng bekas, pasir, karet dan pensil.

Tahap pertama adalah invitasi di mana siswa digali pengetahuannya untuk mengungkapkan konsep awal. Pada tahap ini siswa mendengarkan musik dari tape dan mengajukan beberapa pertanyaan "Apa yang kamu dengar?", "Dari mana bunyi itu berasal?", "Bagaimanakah bunyi itu bisa terbentuk?" dan "Adakah sumber bunyi yang lain yang kamu ketahui?". Siswa aktif menjawab menjawab pertanyaan-pertanyaan guru, tetapi siswa yang menjawab pertanyaaan hanya didominasi oleh

siswa tertentu saja.

Memasuki tahap eksplorasi, guru membagikan LKS kepada tiap kelompok. Masing-msing kelompok melakukan percobaan tentang sumber energi bunyi dengan menggunakan alat peraga kaleng bekas, pasir, pensil, dan karet. Setiap kelompok siswa mengerjakan semua langkah-langkah dalam LKS. Siswa sudah tidak mengalami kesulitan untuk mengerjakan langkah-langkah dalam LKS.

Berikutnya guru membimbing siswa untuk mengadakan diskusi kelas yaitu pada tahap penjelasan dan solusi. Perwakilan dari tiap kelompok maju untuk bergiliran melakukan presentasi kelompoknya. Kemudian guru membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas dari hasil diskusi kelompok dan hasil diskusi kelas.

Memasuki tahap pengambilan tindakan, pada tahap ini guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Guru memberikan persoalan tentang pengelompokkan bunyi/suara yang bisa didengar dan yang tidak bisa didengar oleh manusia.

Terakhir guru membagikan lembar soal evaluasi pada siswa secara individu, tahap ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dibahas. Ada beberapa siswa yang bertanya karena tidak memahami soal/pertanyaan dalam evaluasi.

#### 2) Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh dari catatan lapangan, lembar observasi, dan hasil pengerjaan LKS, dan tugas kelompok maupun individu terdapat beberapa

temuan penting selama penelitian berlangsung.

Temuan pertama, saat invitasi siswa terlihat sudah aktif menjawab pertanyaan pertanyaan guru. Tetapi siswa yang mengacungkan tangan untuk menjawab didominasi oleh siswa tertentu saja. Hal ini dikarenakan siswa yang lain merasa ragu dan merasa takut salah untuk menjawab pertanyaan guru. Supaya lebih merata guru mengajukan pertanyaan pada siswa yang tidak mengacungkan tangan. Guru perlu membujuk siswa untuk aktif, yang dimaksudkan agar siswa termotivasi untuk memenuhi keingintahuan mereka terhadap suatu informasi (Gagne dalam Dahar,1996: 141).

Temuan kedua, saat eksplorasi berlangsung siswa sudah tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan langkah-langkah dalam LKS. Hal ini karena bahasa yang digunakan dalam LKS sudah disesuaikan dengan usia siswa SD dan dibuat sesederhana mungkin agar siswa tidak mengalami kesulitan.

Temuan ketiga, dalam kegiatan diskusi kelas pada tahap penjelasan dan solusi ada siswa yang tidak memperhatikan jalannya diskusi kelas dengn mengobrol bersama temannya. Hal ini disebabkan siswa tersebut asyik bermain dengan alat peraga yang sudah digunakan pada kegiatan eksplorasi. Guru kemudian menegur siswa tersebut dengan melakukan tanya-jawab sehingga siswa yang lain pun ikut memperhatikan dan diskusi dapat dilanjutkan.





#### Gambar 4.7:

- a. Eksplorasi sumber sumber bunyi
  - b. Perwakilan siswa melaporkan hasil kegiatan kelompoknya

Temuan keempat, ada beberapa siswa yang tidak paham dengan soal/pertanyaan dalam evaluasi. Hal ini dikarenakan ketidakjelasan soal dan juga pemahaman siswa terhadap soal yang tersedia. Guru kemudian membimbing siswa dengan menjelaskan satu persatu soal/pertanyaan yang ada sehingga siswa bisa mengerjakan soal evaluasi.

Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengumpulkan hasil evaluasi. Dari hasil evaluasi individu siswa diperoleh data 10 siswa mendapat nilai 100; 15 siswa mendapat nilai 75, 10 siswa mendapat nilai 65; 3 siswa mendapat nilai 55, 2 siswa mendapat nilai 45; sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 75,75. Siswa yang masih mendapat nilai di bawah 60, disebabkan mereka masih belum bisa memahami soal yang ada dan belum bisa mengaplikasikan jawaban pada soal tersebut.

Dari hasil penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok

diperoleh 2,5 % mendapat nilai 1 dengan indikator siswa acuh terhadap kelompok bahkan menggangu teman yang lain, 40 % mendapat nilai 2 dengan indikator siswa diam saja tidak bekerjasama dalam kelompoknya, 42,5 % mendapat nilai 3 dengan indikator siswa aktif bekerjasama, dan 15 % mendapat nilai 4 yang berarti siswa aktif bekerjasama dan membantu teman yang lain. Dan penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh nilai rata-rata 2,8. Ini menandakan bahwa aktivitas siswa dalam kerja kelompok terutama dalam melakukan kerjasama sudah semakin baik dibanding tindakan sebelumnya.

#### 3) Refleksi

Berdasarkan temuan-temuan di atas, maka untuk merencanakan tindakan selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal yang ada hubungannya dengan penyajian materi, rencana pembelajaran dan pengkondisian siswa.

Guru harus terus menumbuhkan rasa percaya diri pada masing-masing siswa sehingga siswa dapat lebih berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Sebaiknya guru mengajukan pertanyaan kepada siswa yang kurang berani untuk mengungkapkan ide atau pendapatnya.

Guru harus selalu tanggap terhadap siswa yang melakukan aktivitas di luar pembelajaran. Hal ini perlu dilaksanakan, agar pembelajaran tetap berjalan dengan lancar.

Penggunaan bahasa guru dalam soal/pertanyaan hendaknya disesuaikan dengan usia siswa.

Siswa yang mendapatkan nilai di bawah 60, sebaiknya guru tetap

mengarahkan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan pada jawaban soal evaluasi dan untuk mengingatkan siswa kepada pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan perolehan hasil pada tindakan satu, peneliti berkesimpulan bahwa penelitian dapat dilanjutkan pada siklus dan tindakan berikutnya, yaitu siklus II tindakan 2 dengan materi perambatan bunyi.

#### • Tindakan 2

# Deskripsi

Siklus II tindakan 2 dilaksanakan untuk menindak lanjuti pembelajaran pada Siklus II tindakan 1. Semua siswa hadir yaitu 40 orang. Materi pokok dalam Siklus II tindakan 2 ini adalah perambatan bunyi dengan menggunakan pendekatan Kontekstual. Metode yang digunakan saat pembelajaran adalah metode percobaan, diskusi serta tanya jawab dan media yang digunakan adalah air, ember, dan batu kali.

Tahap pertama adalah invitasi di mana siswa digali pengetahuannya untuk mengungkapkan konsep awal. Pada tahap ini guru mengajukan beberapa pertanyaan "Saat tengah malam sunyi kita bisa mendengar suara dentang jam atau lolongan anjing dari tempat yang jauh, tahukah kamu bagaimana bunyi tersebut bisa sampai ke telinga kita?", "Apa yang menjadi perantaranya sehingga bunyi tersebut bisa terdengar oleh telinga kita?", dan "Adakah zat lain yang bisa menjadi perantara sehingga kita bisa mendengar bunyi?". Siswa aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Siswa yang menjawab pertanyaan pun sudah mulai merata dan tidak didominasi oleh siswa tertentu saja.

Tahap eksplorasi, guru membagi siswa ke dalam kelompok biasa. Kemudian

guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. Setiap kelompok mengerjakan semua langkah-langkah dalam LKS dalam kegiatan perambatan bunyi melalui media benda padat, cair, dan udara. Siswa tampak antusias dalam mengerjakan LKS dengan kelompoknya, tetapi karena terlalu antusias ada beberapa siswa yang kurang tertib dalam melakukan kerja kelompok dengan bermain air dari alat peraga yang disediakan.

Berikutnya guru dan siswa mengadakan diskusi kelas yaitu pada tahap penjelasan dan solusi. Perwakilan dari tiap kelompok maju untuk bergiliran melakukan presentasi kelompoknya. Kemudian guru mengadakan diskusi kelas untuk membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Ada siswa yang tidak memperhatikan jalannya diskusi sehingga ketika ditanyai oleh guru siswa tersebut tidak bisa menjawab.

Memasuki tahap pengambilan tindakan, pada tahap ini guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Guru memberikan persoalan tentang manfaat perambatan bunyi dalam teknologi komunikasi yang sedang *trend* di masa sekarang ini.

Terakhir, guru membagikan lembar soal evaluasi pada siswa secara individu, tahap ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dibahas. Siswa mengerjakan soal dengan tertib, namun ada beberapa siswa yang masih belum mengerti mengenai soal yang diberikan.

### Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh dari catatan lapangan, lembar observasi, dan hasil pengerjaan LKS, dan tugas kelompok maupun individu terdapat beberapa

temuan penting selama penelitian berlangsung.



Temuan pertama, saat invitasi siswa terlihat sudah

aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Dan siswa yang menjawab pertanyaan pun sudah mulai merata. Hal ini dikarenakan siswa lain yang merasa ragu dan merasa takut salah untuk menjawab pertanyaan terus diberikan motivasi oleh guru agar mau mengungkapkan pikirannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Woolfolk (Rusmiati, 2008:73) yang mendefinisikan motivasi 'sebagai keadaan internal yang menaikkan, mengarahkan, dan memelihara perilaku'. Menurut Santrock dan Yusen (Rusmiati, 2008:73) menegaskan bahwa 'pada dasarnya motivasi itu bermakna kontekstual'.

Gambar 4.8 : Kegiatan invitasi, guru menggali pemahaman siswa tentang konsep yang akan dibahas melalui tanya-jawab

Temuan kedua, pada tahap eksplorasi karena terlalu antusias ada siswa yang kurang tertib dalam melakukan kerja kelompok dengan bermain air dari alat peraga yang disediakan. Hal ini disebabkan siswa merasa tertarik dengan alat peraga tersebut sehingga siswa pun iseng menyemprotkan air ke teman kelompoknya. Guru kemudian menegur siswa tersebut agar kegiatan kelompok bisa kembali berlangsung dengan

tertib dan lancar.

Temuan ketiga, dalam kegiatan diskusi kelas pada tahap penjelasan dan solusi masih ada siswa yang tidak memperhatikan jalannya diskusi kelas. Hal ini disebabkan ada sesuatu yang berada diluar kelas yang menarik perhatian siswa sehingga siswa tidak memperhatikan jalannya diskusi. Guru menegur siswa tersebut sehingga siswa yang lain pun ikut memperhatikan dan diskusi kembali berlangsung dengan baik.

Temuan keempat, masih ada beberapa siswa yang tidak paham dengan soal/pertanyaan dalam evaluasi. Hal ini dikarenakan soal yang diberikan berupa soal cerita, sehingga pemahaman siswa terhadap soal kurang. Guru kemudian membimbing siswa dengan menjelaskan satu persatu soal/pertanyaan yang ada sehingga siswa bisa mengerjakan soal evaluasi.

Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengumpulkan hasil evaluasi. Dari hasil pemeriksaan terhadap evaluasi individu siswa diperoleh data 10 siswa mendapat nilai 100; 20 siswa mendapat nilai 75; 7 siswa mendapat nilai 60; 3 siswa mendapat nilai 50; sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 76,75. Siswa yang masih mendapat nilai di bawah 60, disebabkan siswa masih belum bisa memahami soal yang ada dan



belum bisa mengaplikasikan jawaban pada soal

tersebut.

## Gambar 4.9 : Siswa tertib mengerjakan evaluasi.

Dari hasil penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh 2,5 % mendapat nilai 1 dengan indikator siswa acuh terhadap kelompok bahkan menggangu teman yang lain, 32,5 % mendapat nilai 2 dengan indikator siswa diam saja tidak bekerjasama dalam kelompoknya, 47,5 % mendapat nilai 3 dengan indikator siswa aktif bekerjasama, dan 17,5 % mendapat nilai 4 yang berarti siswa aktif bekerjasama dan membantu teman yang lain. Nilai aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh rata-rata 2,9 yang berarti siswa sudah mendekati indikator aktif bekerjasama dengan kelompoknya. Ini juga menandakan bahwa aktivitas siswa dalam kerja kelompok sudah semakin baik dibanding tindakan sebelumnya.

#### Refleksi

Berdasarkan temuan-temuan di atas, maka untuk merencanakan tindakan selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal yang ada hubungannya dengan penyajian materi, rencana pembelajaran dan pengkondisian siswa.

Guru harus menumbuhkan rasa percaya diri pada masing-masing siswa sehingga siswa dapat lebih berani untuk mengungkapkan pendapatnya. Guru terus memberikan motivasi dan kesempatan kepada siswa yang kurang berani untuk mengungkapkan ide atau pendapatnya.

Guru harus selalu tanggap terhadap siswa yang melakukan aktivitas di luar pembelajaran. Hal ini perlu dilaksanakan, agar pembelajaran tetap berjalan dengan lancar.

Siswa yang mendapatkan nilai di bawah 60, sebaiknya guru tetap mengarahkan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan pada jawaban soal evaluasi dan untuk mengingatkan siswa kepada pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan perolehan hasil pada tindakan dua, peneliti berkesimpulan bahwa penelitian dapat dilanjutkan pada siklus dan tindakan berikutnya, yaitu siklus III tindakan 1 dengan materi pemantulan dan penyerapan bunyi.

#### 3. Siklus III

- Tindakan 1
- Deskripsi

Siklus III tindakan 1 dilakasanakan untuk menindaklanjuti pembelajaran pada Siklus II. Semua siswa hadir yaitu 40 orang. Materi pokok dalam Siklus III tindakan 1 ini adalah pemantulan dan penyerapan bunyi dengan menggunakan pendekatan Kontekstual. Metode yang digunakan saat pembelajaran adalah metode percobaan, diskusi serta tanya jawab dan media yang digunakan adalah kaleng bekas, isolasi/selotip, dan kain.

Tahap pertama adalah invitasi di mana siswa digali pengetahuannya untuk mengungkapkan konsep awal. Pada tahap ini guru mengajukan beberapa pertanyaan

"Pernahkah kamu berteriak di dalam ruangan kosong yang dikelilingi oleh tembok?", "Bagaimana suara yang kamu dengar?", dan "Mengapa suara yang kamu dengar bisa seperti itu?". Aktivitas siswa sudah meningkat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan respon yang cukup tinggi.

Selanjutnya tahap eksplorasi, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok, kali ini siswa disuruh untuk melakukan percobaan pemantulan dan penyerapan bunyi dengan menggunakan media kaleng bekas, kain, dan selotip. Masing-masing kelompok mengerjakan semua langkah-langkah dalam LKS dengan cukup tertib. Siswa sudah mulai bisa bekerjasama dengan siswa yang lain dalam kelompoknya. Hanya satu-dua siswa dari beberapa kelompok yang diam saja tidak ikut bekerja dalam kelompoknya.

Berikutnya guru dan siswa mengadakan diskusi kelas yaitu pada tahap penjelasan dan solusi. Perwakilan dari tiap kelompok maju untuk bergiliran melakukan presentasi kelompoknya. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan. Kemudian guru mengarahkan siswa mengadakan diskusi kelas untuk membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Pada saat diskusi kelas berlangsung, umumnya siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan mengeluarkan pendapatnya walaupun jawabannya masih belum benar.

Memasuki tahap pengambilan tindakan, guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Guru memberikan persoalan tentang manfaat pemantulan bunyi dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya digunakan untuk mengukur kedalaman laut.

Terakhir guru membagikan lembar soal evaluasi pada siswa secara individu, tahap ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dibahas. Siswa mengerjakan soal dengan tertib, siswa sudah paham dengan pertanyaan-pertanyaan dalam soal yang diberikan.

#### Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh dari catatan lapangan, lembar observasi, dan hasil pengerjaan LKS, dan tugas kelompok maupun individu terdapat beberapa temuan penting selama penelitian berlangsung.

Temuan pertama, yakni pada tahap invitasi aktivitas siswa sudah meningkat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dengan respon yang cukup tinggi. Di mana hampir semua siswa mengacungkan tangannya untuk menjawab pertanyaaan guru. Hal ini dikarenakan sebelum pembelajaran dimulai guru memberikan motivasi kepada siswa agar mau mengungkapkan pikirannya dan jangan takut jika salah menjawab.

Temuan kedua, pada tahap eksplorasi siswa sudah mulai bisa bekerjasama dengan siswa yang lain dalam kelompoknya. Terutama dalam memanipulasi alat peraga yang berupa kaleng bekas. Siswa melubangi dan merangkaikan kaleng-kaleng tersebut sesuai dengan yang diperintahkan dalam LKS. Hanya satu-dua siswa dari beberapa kelompok yang diam saja tidak ikut bekerja dalam kelompoknya. Hal ini disebabkan kurangnya jumlah alat peraga yang diperlukan dengan jumlah siswa dalam tiap kelompok, sehingga siswa yang diam saja merasa sudah cukup terwakilkan oleh siswa yang lain yang bekerja dalam kelompoknya. Guru kemudian menyuruh siswa yang



diam saja untuk ikut bekerja dengan menulis

percobaan kelompoknya pada lembar LKS.

Gambar 4.10 : Siswa sedang bekerjasama dengan kelompoknya Mengerjakan Lembar Kerja Siswa

Temuan ketiga, dalam kegiatan diskusi kelas pada tahap penjelasan dan solusi, umumnya siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan mengeluarkan pendapatnya walaupun jawabannya masih belum benar. Guru kemudian mencoba meluruskan jawaban-jawaban siswa yang belum benar tersebut dengan memberi kesempatan siswa yang lain memberikan pendapatnya, sehingga akhirnya dicapai kesimpulan dari materi yang dibahas.

Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. Dari hasil evaluasi individu siswa diperoleh data 15 siswa mendapat nilai 100; 5 siswa mendapat nilai 88; 15 siswa mendapat nilai 75; 5 siswa mendapat nilai 63; sehingga diperoleh nilai rata-rata sebesar 84,50. Siswa yang masih mendapat nilai di bawah 60,

disebabkan mereka masih belum bisa memahami materi yang telah dibahas dan belum bisa mengaplikasikan jawaban pada soal tersebut.

Dari hasil penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh 0 % mendapat nilai 1 dengan indikator siswa acuh terhadap kelompok bahkan menggangu teman yang lain, 7,5 % mendapat nilai 2 dengan indikator siswa diam saja tidak bekerjasama dalam kelompoknya, 72,5 % mendapat nilai 3 dengan indikator siswa aktif bekerjasama, dan 20 % mendapat nilai 4 yang berarti siswa aktif bekerjasama dan membantu teman yang lain. Sehingga diperoleh nilai rata-rata 3,15 yang berarti siswa telah aktif bekerjasama dengan siswa yang lain dalam kelompoknya. Selain itu, ini juga menandakan bahwa aktivitas siswa dalam kerja kelompok sudah semakin baik dibanding tindakan sebelumnya.

#### • Refleksi

Berdasarkan temuan-temuan di atas, maka untuk merencanakan tindakan selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal yang ada hubungannya dengan penyajian materi, rencana pembelajaran dan pengkondisian siswa.

Aktivitas siswa sudah meningkat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dengan respon yang cukup tinggi, ini perlu dipertahankan oleh guru pada pembelajaran berikutnya.

Dalam penyediaan alat peraga hendaknya perlu disesuaikan dengan jumlah siswa dalam tip kelompok agar semua sisw aktif bekerja sama dalam kelompoknya.

Siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan mengeluarkan pendapatnya walaupun jawabannya masih belum benar, guru harus lebih memotivasi siswa agar

tarue mau mengeluarkan pendapatnya tetapi hendaknya diimbangi dengan jawaban yang lebih baik lagi.

Siswa yang mendapatkan nilai di bawah 60, sebaiknya guru tetap mengarahkan siswa dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mengarahkan pada jawaban soal evaluasi dan untuk mengingatkan siswa kepada pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan perolehan hasil pada tindakan satu, peneliti berkesimpulan bahwa penelitian dapat dilanjutkan pada tindakan berikutnya, yaitu siklus III tindakan 2 dengan materi perubahan bunyi pada alat musik

#### Tindakan 2

## • Deskripsi

Siklus III tindakan 2 dilaksanakan untuk menindaklanjuti pembelajaran pada Siklus III tindakan 1. Semua siswa hadir yaitu 40 orang. Materi pokok dalam Siklus III tindakan 2 ini adalah perubahan bunyi pada alat musik dengan menggunakan pendekatan Kontekstual. Metode yang digunakan saat pembelajaran adalah metode pengamatan, diskusi serta tanya jawab dan media yang digunakan adalah gendang, dan suling.

Tahap pertama adalah invitasi di mana siswa digali pengetahuannya untuk mengungkapkan konsep awal. Pada tahap ini guru mengajukan beberapa pertanyaan "Pernahkah kamu melihat pertunjukan musik, bagaimana tanggapanmu?", "Apa saja alat musik yang biasanya dimainkan dalam pertunjukan musik?", dan "Tahukah kalian bagaimana alat musik bisa mengeluarkan bunyi?". Aktivitas siswa meningkat

dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan respon yang cukup tinggi.

Selanjutnya tahap eksplorasi, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Kemudian guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok. Beberapa siswa tampil ke depan kelas melakukan demonstrasi dengan alat musik sedangkan siswa yang lainnya mengamati dan kemudian berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengetahui bagaimana proses berubahnya bunyi pada alat musik. Demonstrai dilakukan dengan bantuan alat-alat musik yang dibawa oleh guru yaitu gendang, suling. Siswa tampak antusias mengikuti pembelajaran dan mendemonstrasikan dan mengamati alat musik. Selama demontrasi dan diskusi kelompok guru memberikan bimbingan.

Berikutnya guru dan siswa mengadakan diskusi kelas yaitu pada tahap penjelasan dan solusi. Perwakilan dari tiap kelompok maju untuk bergiliran melakukan presentasi kelompoknya. Siswa yang lain memperhatikan dan memberikan tanggapan. Kemudian guru mengarahkan siswa mengadakan diskusi kelas untuk membantu siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas. Siswa sudah lebih aktif dan tidak ragu dalam mengemukakan pendapatnya, bahkan terjadi adanya perbedaan pendapat. Kemudian guru memberikan pertanyaan terbimbing untuk membantu siswa mengambil kesepakatan kelas mengenai proses perubahan bunyi pada alat musik.

Memasuki tahap pengambilan tindakan, guru mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Guru memberikan persoalan tentang perbedaan alat musik akustik dan alat musik yang menggunakan listrik (elektrik).

Terakhir guru membagikan lembar soal evaluasi pada siswa secara individu, tahap ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap konsep yang telah dibahas. Siswa mengerjakan soal dengan tertib.

#### Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh dari catatan lapangan, lembar observasi, dan hasil pengerjaan LKS, dan tugas kelompok maupun individu terdapat beberapa temuan penting selama penelitian berlangsung.

Temuan pertama, yakni pada tahap invitasi aktivitas siswa meningkat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dengan respon yang cukup tinggi. Hampir semua siswa mengacungkan tangannya untuk menjawab pertanyaaan guru. Hal ini dikarenakan siswa sudah lebih berani dan tidak ragu mengungkapkan pikirannya, serta pengalaman siswa sendiri yang sudah tak asing lagi melihat pertunjukan musik yang banyak ditonton baik ditelevisi maupun secara langsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Ausebel (Dahar, 1996:12) belajar bermakna adalah "suatu proses belajar dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai siswa yang sedang belajar".

Temuan kedua, pada tahap eksplorasi siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran mengamati dan mendemonstrasikan alat musik sehingga pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Kegiatan pembelajaran tersebut sesuai dengan pendapat Bredekamp dan Copple (Musfiroh, 2008:22) yang mengatakan bahwa "anak belajar secara aktif dari kegiatan mengamati dan berpartisipasi dengan anak-anak lain dan orang dewasa, termasuk guru dan orang tuanya". Dalam kegiatan kelompok pun siswa sudah bekerjasama dengan baik antara siswa yang satu dengan yang lainnya.

Temuan ketiga, dalam kegiatan diskusi kelas pada tahap penjelasan dan solusi,

siswa aktif mengikuti kegiatan diskusi dengan mengeluarkan pendapatnya. Ketika berdiskusi khususnya dalam kegiatan menyimpulkan, terjadi perbedaan pendapat diantara kelompok siswa yakni dalam hal menyimpulkan LKS. Guru kemudian memberikan pertanyaan terbimbing untuk membantu siswa mengambil kesepakatan kelas mengenai proses perubahan bunyi pada alat musik.

Setelah selesai mengerjakan soal, siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. Dari hasil evaluasi individu siswa diperoleh data 20 siswa mendapat nilai 100; 10 siswa mendapat nilai 88; 10 siswa mendapat nilai 75; sehingga diperoleh nilai ratarata sebesar 90,75. Ini menandakan bahwa secara umum tingkat pemahaman siswa terhadap materi mengalami peningkatan dibanding tindakan sebelumnya. Siswa yang masih mendapat nilai di bawah 60, disebabkan mereka masih belum bisa memahami materi yang telah dibahas dan belum bisa mengaplikasikan jawaban pada soal tersebut.





#### Gambar 4.11:

- Kegiatan mendemonstrasikan alat musik
- Siswa mengerjakan evaluasi dengan tertib

Dari hasil penilaian aktivitas siswa dalam melakukan kerja kelompok diperoleh 0 % mendapat nilai 1 dengan indikator siswa acuh terhadap kelompok bahkan menggangu teman yang lain, 0 % mendapat nilai 2 dengan indikator siswa diam saja tidak bekerjasama dalam kelompoknya, 47,5 % mendapat nilai 3 dengan indikator siswa aktif bekerjasama, dan 52,5 % mendapat nilai 4 yang berarti siswa aktif bekerjasama dan membantu teman yang lain. Sehingga diperoleh nilai rata-rata 3,6 yang berarti siswa telah aktif bekerjasama dengan siswa yang lain dalam kelompoknya. Selain itu, ini juga menandakan bahwa aktivitas siswa dalam kerja kelompok paling baik dibanding tindakan-tindakan sebelumnya dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh.

#### • Refleksi

Berdasarkan temuan-temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada tindakan ini telah berlangsung dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai siswa dan juga dari nilai aktivitas siswa yang menunjukkan angka paling baik dibanding tindakan-tindakan sebelumnya dan semakin mendekati indikator sempurna (4,00).

Untuk itu peneliti berkesimpulan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu siswa dalam mempelajari suatu konsep.

#### Pembahasan

Berdasakan deskripsi, analisis, dan refleksi setiap tindakan penelitian yang dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat beberapa temuan esensial dalam penelitian yang dilaksanakan. Temuan-temuan esensial tersebut, merupakan hasil terpenting dari penelitian yang dilaksanakan.

Temuan-temuan esensial yang peneliti peroleh secara rinci diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4.1: Temuan-temuan Esensial

No.	Tahapan Pembelajaran	Temuan Esensial	Kegiatan Penelitian
1.	Invitasi	Siswa masih melakukan aktivitas di luar pembelajaran dengan mengobrol.	Siklus I Tindakan 1
		Siswa ragu-ragu dalam mengemukakan pendapatnya.	Siklus II Tindakan 1
		Siswa sangat aktif untuk mengungkapkan idenya saat menjawab pertanyaan guru.	Siklus III Tindakan 1 dan 2

2.	Eksplorasi	<ul> <li>Siswa kurang aktif dalam kelompoknya dengan sibuk bermain-main sendiri.</li> </ul>	
		<ul> <li>Siswa kesulitan mengerjakar langkah-langkah yang ada dalam LKS.</li> </ul>	1 0
		<ul> <li>Siswa mampu bekerjasama dengan baik bersama kelompoknya</li> </ul>	1 1 2
		<ul> <li>Siswa kesulitan menyimpulkar hasil percobaan kelompoknya.</li> </ul>	Siklus I Tindakan 1
3.	Diskusi dan Penjelasan	<ul> <li>Siswa nampak malu-malu dar ragu untuk mengungkapkar pendapatnya dalam diskus kelas.</li> </ul>	1
		<ul> <li>Siswa sudah lebih beran- mengungkapkan pendapatnya dalam diskusi.</li> </ul>	
		<ul> <li>Siswa kurang tertib dengar tidak memperhatikan jalannya diskusi kelas.</li> </ul>	
		<ul> <li>Semua kelompok berantusias saat berdiskusi kelompok.</li> </ul>	Siklus III
4.	Evaluasi	<ul> <li>Siswa kesulitan memaham soal evaluasi</li> </ul>	Siklus II Tindakan 1 dan 2

Temuan esensial tersebut merupakan hasil kegiatan penelitian yang kemudian akan disintesis dan dikonfirmasikan dengan berbagai literatur untuk menentukan relevansi antara teori dengan penelitian yang dilakukan.

## • Pembahasan Siklus I

Pembelajaran siklus I tindakan 1 menyajikan materi sumber energi panas dan tindakan 2 tentang perpindahan panas. Berdasarkan analisis tindakan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I, dapat diketahui pada tindakan 1 tahap invitasi belum ditempuh dengan baik, banyak siswa yang masih belum siap untuk memulai

pembelajaran dengan melakukan aktivitas di luar pembelajaran.

Pada tahap eksplorasi, siswa melakukan percobaan dan berdiskusi kelompok untuk mengetahui sumber-sumber energi panas. Percoban dilakukan dengan bantuan alat peraga berupa batu kali dan penggaris mika. Ada beberapa siswa yang kurang aktif berkelompok, kemudian guru menegur siswa dan menjelaskan penilaian juga ditentukan oleh aktivitas siswa dalam berkelompok. Sesuai dengan yang diungkapkan Djamarah dan Zain (2002: 107) "pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun siswa itu sedang ribut, yang mengantuk kembali tegar dan hilang kantuknya". Beberapa kelompok kesulitan dalam mengerjakan LKS. Setelah guru mengadakan tanya-jawab, diketahui hal ini karena ketidakjelasan perintah dalam LKS. Dengan demikian (Piaget dalam Dahar, 1996: 90) penggunaan bahasa guru dan permasalahan harus sesuai dengan usia siswa merupakan pertimbangan penting dalam penyusunan LKS. Siswa mengalami kesulitan ketika harus menyimpulkan hasil percobaannya, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran seperti ini. Untuk itu, guru membimbing siswa dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa, kemudian siswa menjawab pertanyaan guru dan mulai menuliskan hasil tanya-jawab tersebut sebagai kesimpulan.

Pada tahap diskusi dan penjelasan siswa tampak malu-malu dan ragu untuk mengungkapkan pendapatnya dalam diskusi kelas. Hal ini disebabkan siswa tidak berani dan merasa takut salah untuk mengungkapkan pendapatnya. Perasaan takut salah biasanya yang menjadikan siswa bersikap kurang aktif. Untuk itu guru memberikan pujian kepada siswa yang sudah aktif mengemukakan pendapatnya dan memberi motivasi kepada siswa yang lain agar jangan takut salah dan harus selalu percaya diri dalam belajar. Dengan demikian, "Pemberian penguatan berupa pujian

akan memotivasi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam pembelajaran" Bruner (Dahar, 1996: 106).

Pada pelaksanaan tindakan 2 dengan materi perpindahan panas, pada tahap invitasi siswa sudah mulai siap untuk melakukan pembelajaran dengan aktif menjawab pertanyaan guru. Hal ini dikarenakan guru memberikan penekanan pada siswa sebelum pembelajaran dimulai.

Tahap eksplorasi, siswa melakukan percobaan perpindahan panas dengan bantuan alat peraga sendok, lilin, kain, dan korek api. Masih ada satu kelompok yang kesulitan mengerjakan LKS, dikarenakan sulit memahami langkah-langkah kegiatan daalam LKS. masing-masing kelompok telah mampu membuat kesimpulan walaupun dengan bantuan guru.

Tahap diskusi, siswa sudah berani untuk mengungkapkan pendapatnya walaupun jumlahnya masih sedikit. Hal ini sejalan dengan pendapat Syamsu Yusuf (2000 : 179) dalam rangka mengembangkan kemampuan anak,

maka sekolah dalam hal ini guru seyogianya memberikan kesempatan kepada anak untuk mengemukakan pertanyaan, memberikan komentar atau pendapatnya tentang materi pelajaran yang dibacanya atau dijelaskan guru, membuat karangan, menyususn laporan (hasil *study tour* atau diskusi kelompok).

Analisis terhadap hasil perolehan nilai siswa pada tindakan 1 dan 2, berdasarkan hasil nilai evaluasi pada tindakan 1 yaitu 72,50 dan tindakan 2 sebesar 73,83. Sedangkan perolehan nilai aktivitas siswa dalam berkelompok diperoleh nilai tindakan 1 yaitu 2,17 dan tindakan 2 adalah 2,7. Pada siklus I ini terjadi adanya

peningkatan nilai evaluasi dan nilai aktivitas siswa.

#### Pembahasan Siklus II

Pembelajaran siklus II tindakan 1 menyajikan materi sumber energi bunyi dan tindakan 2 tentang perambatan bunyi. Berdasarkan analisis tindakan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II, sudah ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada tindakan 1 tahap invitasi sudah ditempuh dengan baik dibandingkan siklus I, siswa sudah mulai aktif menjawab pertanyaan tetapi masih didominasi oleh siswa tertentu saja. Hal ini dikarenakan siswa yang lain merasa ragu dan merasa takut salah untuk menjawab pertanyaan guru. Supaya lebih merata guru mengajukan pertanyaan pada siswa yang tidak mengacungkan tangan. Guru perlu membujuk siswa untuk aktif, yang dimaksudkan agar siswa termotivasi untuk memenuhi keingintahuan mereka terhadap suatu informasi (Gagne, Dahar,1996: 141).

Tahap eksplorasi dilaksanakan dengan baik, siswa sudah tidak kesulitan untuk mengerjakan langkah-langkah dalam LKS serta tidak menemui kesulitan ketika menyimulkan percobaan. Hanya saja pada saat diskusi kelas berlangsung, ada siswa yang tidak memperhatikan jalannya diskusi kelas. Hal ini disebabkan siswa tersebut asyik bermain dengan alat peraga yang sudah digunakan pada kegiatan eksplorasi. Guru kemudian menegur siswa tersebut dengan melakukan tanya-jawab sehingga siswa yang lain pun ikut memperhatikan. Sesuai dengan yang diungkapkan Djamarah dan Zain (2002: 107) "pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun siswa itu sedang ribut, yang mengantuk kembali tegar dan hilang kantuknya "

38

Saat evaluasi, ada beberapa siswa yang tidak paham dengan soal/pertanyaan dalam evaluasi. Hal ini dikarenakan ketidakjelasan soal dan juga pemahaman siswa terhadap soal yang tersedia. Guru kemudian membimbing siswa dengan menjelaskan satu persatu soal/pertanyaan yang ada sehingga siswa bisa mengerjakan soal evaluasi.

Pada tindakan 2 menyajikan materi perambatan bunyi melalui benda padat, cair, dan gas dengan bantuan alat peraga berupa ember, air, batu kali, dan meja tulis. Saat invitasi siswa terlihat sudah aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan guru. Dan siswa yang menjawab pertanyaan pun sudah mulai merata. Hal ini dikarenakan siswa lain yang merasa ragu dan merasa takut salah untuk menjawab pertanyaan terus diberikan motivasi oleh guru agar mau mengungkapkan pikirannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Woolfolk (Rusmiati, 2008:73) yang mendefinisikan motivasi 'sebagai keadaan internal yang menaikkan, mengarahkan, dan memelihara perilaku'. Menurut Santrock dan Yusen (Rusmiati, 2008:73)menegaskan bahwa 'pada dasarnya motivasi itu bermakna kontekstual'.

Tahap eksplorasi, karena terlalu antusias ada siswa yang kurang tertib dalam melakukan kerja kelompok dengan bermain air dari alat peraga yang disediakan. Hal ini disebabkan siswa merasa tertarik dengan alat peraga tersebut sehingga siswa pun iseng menyemprotkan air ke teman kelompoknya. Dalam kegiatan diskusi kelas masih ada siswa yang tidak memperhatikan jalannya diskusi kelas. Hal ini disebabkan ada sesuatu yang menarik perhatian siswa sehingga siswa tidak memperhatikan jalannya diskusi.

Analisis terhadap hasil perolehan nilai siswa siklus II, berdasarkan hasil nilai evaluasi pada tindakan 1 yaitu 75,75 dan tindakan 2 sebesar 76,75. Sedangkan

perolehan nilai aktivitas siswa dalam berkelompok diperoleh nilai tindakan 1 yaitu 2,8 dan tindakan 2 adalah 2,9. Pada siklus II juga terjadi adanya peningkatan nilai evaluasi dan nilai aktivitas siswa.

#### • Pembahasan Siklus III

Pembelajaran siklus III tindakan 1 menyajikan materi pemantulan dan penyerapan bunyi dan tindakan 2 tentang perubahan bunyi pada alat musik. Berdasarkan analisis tindakan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus III, sudah mengalami peningkatan yang cukup signifikan dari aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada tindakan 1 tahap invitasi sudah ditempuh dengan baik dibandingkan siklus-siklus sebelumnya. Aktivitas siswa sudah meningkat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dengan respon yang cukup tinggi. Dimana hampir semua siswa mengacungkan tangannya untuk menjawab pertanyaaan guru. Hal ini dikarenakan sebelum pembelajaran dimulai guru memberikan motivasi kepada siswa agar mau mengungkapkan pikirannya dan jangan takut jika salah menjawab.

Pada tahap eksplorasi siswa sudah mulai bisa bekerjasama dengan siswa yang lain dalam kelompoknya. Terutama dalam memanipulasi alat peraga yang berupa kaleng bekas. Siswa melubangi dan merangkaikan kaleng-kaleng sesuai dengan yang diperintahkan dalam LKS. Hanya satu-dua siswa dari beberapa kelompok yang diam saja tidak ikut bekerja dalam kelompoknya. Hal ini disebabkan kurangnya jumlah alat peraga yang diperlukan dengan jumlah siswa dalam tiap kelompok, sehingga siswa yang diam saja merasa sudah cukup terwakilkan oleh siswa yang lain yang bekerja dalam kelompoknya. Guru kemudian menyuruh siswa yang diam saja untuk ikut bekerja dengan menulis hasil percobaan kelompoknya pada lembar LKS. kegiatan

diskusi kelas pada tahap penjelasan dan solusi, umumnya siswa sudah mulai aktif berdiskusi dengan mengeluarkan pendapatnya walaupun jawabannya masih belum benar. Guru kemudian mencoba meluruskan jawaban-jawaban siswa yang belum benar tersebut dengan memberi kesempatan siswa yang lain memberikan pendapatnya, sehingga akhirnya dicapai kesimpulan dari materi yang dibahas.

Tindakan 2 dilaksanakan dengan materi perubahan bunyi pada alat musik. Aktivitas siswa meningkat dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan guru dengan respon yang cukup tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Ausebel (Dahar, 1996:12) belajar bermakna adalah "suatu proses belajar dimana informasi baru dihubungkan dengan struktur pengertian yang sudah dipunyai siswa yang sedang belajar".

Pada tahap eksplorasi siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran mengamati dan mendemonstrasikan alat musik sehingga pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Kegiatan pembelajaran tersebut sesuai dengan pendapat Bredekamp dan Copple (Musfiroh, 2008:22) yang mengatakan bahwa "anak belajar secara aktif dari kegiatan mengamati dan berpartisipasi dengan anak-anak lain dan orang dewasa, termasuk guru dan orang tuanya"

Dalam kegiatan diskusi kelas pada tahap penjelasan dan solusi, siswa aktif mengikuti kegiatan diskusi dengan mengeluarkan pendapatnya. Ketika berdiskusi khususnya dalam kegiatan menyimpulkan, terjadi perbedaan pendapat diantara kelompok siswa yakni dalam hal menyimpulkan LKS. Guru kemudian memberikan pertanyaan terbimbing untuk membantu siswa mengambil kesepakatan kelas mengenai proses perubahan bunyi pada alat musik.

Analisis terhadap hasil perolehan nilai siswa siklus III, berdasarkan hasil nilai evaluasi pada tindakan 1 yaitu 84,50 dan tindakan 2 sebesar 90,75. Sedangkan perolehan nilai aktivitas siswa dalam berkelompok diperoleh nilai tindakan 1 yaitu 3,15 dan tindakan 2 adalah 3,6. Dengan demikian dari siklus I sampai siklus III terus terjadi peningkatan nilai evaluasi maupun nilai aktivitas siswa. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai perolehan nilai rata-rata aktivitas siswa dan perolehan nilai rata-rata evaluasi siswa dari tiap siklusnya, dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 4.1 : Perolehan Nilai Aktivitas Siswa Siklus I, II, dan III

Grafik 4.2: Perolehan Nilai Evaluasi Siswa Siklus I, II, dan III

# • Temuan Penelitian

Berdasarkan beberapa temuan esensial dari kegiatan penelitian, maka peneliti dapat dijelaskan hasil temuan esensial tersebut, berkaitan dengan kajian teoritis yang telah diuraikan.

Pada setiap tindakan dari tiap siklus, materi lebih banyak disajikan melalui percobaan langsung yang dilakukan siswa secara kelompok. Kecuali siklus 3 tindakan 2 dimana materi disajikan dengan metode demontrasi dan pengamatan. Dengan memanipulasi benda kongkrit diharapkan siswa lebih paham konsep yang sedang

dipelajari. Hal tersebut sesuai dengan 'tahapan anak usia SD yaitu termasuk pada tahap 'operasional konkrit' Piaget (Dahar, 1996: 154). Selain itu, hal ini juga dapat membantu guru sebisa mungkin mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa sesuai dengan pengertian pembelajaran kontekstual yaitu 'konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka seharihari' (Sutardi dan Sudirjo, 2007 : 95).

Dalam pelaksanaannya setiap tahapan pembelajaran kontekstual dapat dilalui dengan baik. Adanya kesulitan yang dialami siswa, diantaranya pada saat mengerjakan LKS dikarenakan siswa kurang memahami petunjuk yang ada dalam LKS. Siswa dapat mengerjakan LKS setelah guru memberikan petunjuk secara lisan. Dengan demikian 'penggunaan bahasa guru dan permasalahan yang sesuai dengan umur siswa merupakan pertimbangan penting dalam menyusun LKS' Piaget (Dahar,1996: 90).

Keberhasilan penerapan pendekatan kontekstual pada penelitian ini, sangat ditunjang oleh pemilihan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai. Sebagaimana dikemukakan Djamarah dan Zain (2002: 139) bahwa "penggunaan aneka macam media menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi anak didik".

Keberhasilan penerapan pendekatan kontekstual pada penelitian ini tergambar dari aktivitas siswa yang meningkat dari setiap siklusnya. Tahapan kegiatan pendekatan kontekstual, yaitu tahap invitasi, tahap eksplorasi, tahap penjelasan dan solusi, dan tahap pengambilan tindakan ternyata dapat mengaktifkan kegiatan belajar siswa.

Keberhasilan penggunaan pendekatan kontekstual pada pembelajaran juga didukung oleh perolehan nilai rata-rata hasil evaluasi individu yang mencapai 90.75 dan nilai keterampilan proses mencapai 3,6.

Berdasarkan deskripsi, analisis dan refleksi pada tiap tindakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual, aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat dari tiap tindakan. Hal ini sesuai dengan penelitian Rohayati (2008) dengan judul "Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran IPS di SD". Adapun kesimpulan dari penelitian tersebut adalah:

- Penerapan model Contextual Teaching And Learning (CTL) yang dikemas dalam sekenario yang terarah dan sistematis dan didukung dengan materi pembelajaran yang diorganisir secara rinci serta disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar ternyata dapat mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga aktivitas dan pemahaman siswa tentang konsep perkembangan teknologi menjadi meningkat.
- Seiring peningkatan aktivitas siswa dalam meningkatkan pembelajaran, respon siswa pun meningkat. Interaksi dalam kelas sangat kondusif dan terjadi interaksi banyak arah (*multy way traffic*). Melalui model CTL aspek keterampilan sosial siswa berkembang. Ketrampilan sosial tersebut diantaranya keberanian siswa mengeluarkan pendapat, bertanya, bekerja sama, berinisiatif, berinteraksi dengan teman dan guru, rasa ingin tahu, perasaingan sehat, menghargai pendapat orang lain serta belajar wawancara dan melaporkan hasilnya di depan kelas.
- Prestasi belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model CTL menunjukkan peningkatan yang signifikan, hal ini dapat ditunjukkan dengan

perolehan nilai rata-rata siswa dari pembelajaran siklus I sampai dengan siklus III. Siklus rata-rata hasil belajarnya 73,16; siklus II 76,25; dan siklus III 87,62. Peningkatan ini terjadi karena dalam model CTL siswa membangun pengetahuannya melalui interaksi dengan teman dalam kelompokknya. Pembelajaran seperti ini merupakan salah satu indikasi dari penerapan belajar bermakna, sehingga apa yang diperoleh akan mudah diingat siswa. Dengan demikian penerapan model CTL terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa yang ditandai dengan peningkatan aktivitas, respon dan hasil belajar siswa.

Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Rusmiati (2008) dengan judul "Penerapan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Siswa pada materi Gerakan Bumi dan Bulan". Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, aktivitas, serta kualitas belajar siswa setelah menggunakan pendekatan kontekstual (CTL).