

# **Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Energi Bunyi Melalui Model *Guided Discovery***

Oleh:

**Desi<sup>1</sup> dan M. Rifqi Rijal<sup>2</sup>**

## **Abstrak**

*Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu mempelajari dan memahami akan alam sekitar secara ilmiah, serta karakteristik dalam pembelajarannya. Siswa semestinya aktif dan kreatif, oleh karena itu, pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan secara mendalam tentang alam sekitar, tidak demikian halnya yang terjadi pada pembelajaran IPA di SDN Ciwajik. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui deskripsi penerapan model *guided discovery* dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa pada materi energi bunyi di kelas III SDN Ciwajik, selain itu juga untuk memperbaiki permasalahan pembelajaran yang terjadi di kelas. Pendekatan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus tindakan setiap siklusnya terdiri atas rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data aktivitas siswa, data aktivitas guru data hasil tes evaluasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Guided Discovery* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III SDN Ciwajik.*

**Kata Kunci:** *Model Guided Discovery, Hasil belajar, IPA, PTK, dan Energi Bunyi.*

## **Pendahuluan**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur dan berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.<sup>3</sup>

Dalam beberapa kesempatan peneliti mengadakan wawancara dengan ibu kudsiyah yaitu wali kelas III tentang permasalahan yang dihadapi. Dari hasil dialog tersebut dapat diambil kesimpulan beberapa penyebab kurangnya pemahaman siswa tentang energi bunyi yang diajarkan oleh guru membuat nilai dan hasil belajar IPA menjadi rendah dan belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh guru yaitu 65. Siswa cenderung diam dan pasif ketika guru menjelaskan. Dan cara belajar yang guru terapkan masih monoton karena hanya menggunakan me-

tode ceramah dan tanya jawab tidak menggunakan alat dan bahan sehingga membuat siswa merasa jenuh.<sup>4</sup>

Misalnya pada mata pelajaran IPA tentang energi bunyi. Seharusnya pembelajaran mengenai energi bunyi, guru menggunakan alat dan bahan untuk membantu proses pembelajaran. Apabila guru tidak menggunakan alat dan bahan siswa akan mengalami kesulitan dalam pembelajaran IPA, pemahaman siswa hanya sementara dan proses pembelajaran menjadi kurang bermakna dan tidak menyenangkan, tidak aktif. Salah satu cara yang dianggap dapat memperbaiki permasalahan pembelajaran IPA di SDN Ciwajik adalah dengan menggunakan Model *Guided Discovery*.

Dari uraian latar belakang di atas, nampak bahwa diperlukan upaya untuk melakukan perbaikan agar masalah di SDN Ciwajik tidak berdampak luas dan berkepanjangan. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menerapkan langkah perbaikan tersebut.

Banyak penelitian yang sebelumnya dilakukan dalam penggunaan model *guided discovery*, diantaranya adalah mengidentifikasi kesenjangan (*identify gaps*), menghindari pembuatan ulang (*reinventing the wheel*), mengidentifikasi metode yang pernah dilakukan meneruskan penelitian sebelumnya, serta mengetahui orang lain yang spesialisasi dan area penelitiannya sama di bidang ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Ana Khoirunnisa yang berjudul *Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran IPA Materi Bentuk Energi Kelas 4 di SD 3 Tumpang krasak Kudus*. Model penemuan terbimbing merupakan model pembelajaran yang pada proses pembelajarannya siswa melakukan suatu penemuan konsep pada konsep yang sebelumnya telah ada sehingga siswa dapat mengalami sendiri pengalaman pembelajaran tersebut yang menghasilkan pemahaman siswa pada suatu konsep tersebut dengan guru sebagai pembimbing yang mengarahkan siswa dalam melakukan penemuan menuju sasaran dan tujuan yang ingin dicapai. Pengertian model penemuan terbimbing sama dengan model *guided discovery* yang akan diterapkan dalam penelitian ini.<sup>5</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Evi Nupita yang berjudul *Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Ipa Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Kegiatan pembelajaran penemuan terbimbing menekankan pada pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan penyelidikan, menemukan konsep dan kemudian menerapkan kon-

sep yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, sedangkan kegiatan belajar yang berorientasi pada keterampilan proses menekankan pada pengalaman belajar langsung, keterlibatan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan penerapan konsep dalam kehidupan sehari-hari, dengan demikian bahwa penemuan terbimbing dengan keterampilan proses ada hubungan yang erat sebab kegiatan penyelidikan, menemukan konsep harus melalui keterampilan proses. Model pembelajaran penemuan terbimbing ini sama dengan model *guided discovery* yang akan diterapkan dalam penelitian ini.<sup>6</sup>

Oleh karena ini penelitian ini bertujuan untuk mengetahui deskripsi penerapan model *guided discovery* dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA.

### **Belajar**

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan kelakuan. Pengertian sangat berbeda dengan pengertian lama tentang belajar, yang menyatakan bahwa belajar adalah memperoleh pengetahuan, bahwa belajar adalah latihan-latihan pembentukan kebiasaan secara otomatis dan seterusnya.<sup>7</sup>

Sebagian orang beranggapan bahwa belajar adalah semata-mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta-fakta yang tersaji dalam bentuk informasi/materi pembelajaran. Orang yang beranggapan demikian biasanya akan segera merasa bangga ketika siswa telah mampu menyebutkan kembali secara lisan (verbal) sebagian besar informasi yang terdapat dalam buku teks atau yang diajarkan oleh guru. Selain itu, ada pula sebagian orang yang memandang belajar sebagai latihan belaka seperti yang tampak pada latihan membaca dan menulis. Berdasarkan persepsi semacam ini, biasanya mereka akan merasa cukup puas bila siswa mampu memperlihatkan keterampilan jasmaniah tertentu walaupun tanpa pengetahuan mengenai arti, hakikat, dan tujuan keterampilan tersebut.<sup>8</sup>

### **Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar**

Proses belajar melibatkan berbagai faktor yang sangat kompleks. Oleh sebab itu masing-masing faktor perlu diperhatikan agar proses belajar dapat berhasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Belajar tidak hanya ditentukan oleh potensi yang ada dalam individu tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain yang berasal dari luar diri yang belajar.<sup>9</sup>

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:

- a. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan atau kondisi rohani dan jasmani siswa.
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
- c. Faktor pendekatan belajar (*Approach to Learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun demikian, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa siswa, sangat sulit. Hal ini disebabkan oleh perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangibile* (tak dapat diraba). Oleh karena itu, yang dapat dilakukan guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa.<sup>10</sup>

### **Pembelajaran IPA**

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau desiminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu yang lazim disebut metode ilmiah.<sup>11</sup>

Pembelajaran IPA di SD siswa masih belajar dalam tahap operasi konkret, pada tahap operasi konkret siswa mampu berpikir logis melalui objek-objek konkret, dan merupakan permulaan berpikir rasional. Siswa pada tahap operasi konkret belum mampu melakukan proses berpikir abstrak seperti membayangkan bagaimana proses fotosintesis atau peristiwa osmosis itu terjadi. Mereka juga belum memahami tentang gravitasi, teori atom dan molekul. Namun kemampuan untuk melakukan penambahan, pengurangan, klasifikasi, perkalian sederhana dan pem-

bagian telah berkembang. Kemampuan untuk berpikir sedikit abstrak selalu harus didahului oleh pengalaman konkret.<sup>12</sup>

### **Metode Pembelajaran *Guided Discovery***

Ditinjau dari katanya "*discover*" berarti menemukan dan "*discovery*" adalah penemuan, *discovery* adalah proses mental di mana siswa mengasimilasi konsep dan prinsip. *Guided Discovery* merupakan pelaksanaan yang penemuan yang dilakukan atas petunjuk dari guru. Pembelajarannya dimulai dari guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak, dengan tujuan untuk mengarahkan siswa kepada titik kesimpulan kemudian siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakan.<sup>13</sup>

Pengajaran *discovery* harus meliputi pengalaman-pengalaman belajar untuk menjamin siswa dapat mengembangkan proses-proses *discovery*. Dengan demikian, pada pelajaran *discovery* ini kegiatan belajar mengajar seharusnya direncanakan sedemikian rupa.<sup>14</sup>

Tabel Tahap-Tahap *Guided Discovery* yang diterapkan:

<b>Tahap-Tahap</b>	<b>Kegiatan Guru</b>
Menjelaskan Tujuan/Mempersiapkan siswa	Menyampaikan tujuan pembelajaran memotivasi siswa dengan mendorong siswa terlibat dalam kegiatan
Orientasi siswa pada masalah	Memberikan masalah sederhana yang berkenaan dengan materi pembelajaran
Merumuskan Hipotesis	Membimbing siswa dalam merumuskan hipotesis sesuai dengan masalah yang ada
Melakukan kegiatan Penemuan	Membimbing siswa melakukan kegiatan penemuan dengan mengarahkan siswa untuk memperoleh informasi yang diperlukan
Mempresentasikan hasil kegiatan penemuan	Membimbing siswa dalam menyajikan hasil kegiatan, merumuskan kesimpulan/ menemukan konsep
Mengevaluasi kegiatan penemuan	Mengevaluasi langkah-langkah kegiatan yang telah dilakukan

### **Metode**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK pada dasarnya memiliki fungsi yang sangat penting dan strategis dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa apabila diimplementasikan dengan baik dan benar oleh seorang guru di dalam kelas.

PTK adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.<sup>15</sup>

## Siklus I

Tindakan yang diambil dalam penelitian ini menggunakan model *guided discovery* yang ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi energi bunyi. Unsur-unsur hasil tindakan yang diharapkan pada konsep IPA di tingkat kelas III SD adalah 1) menyebutkan energi bunyi di lingkungan sekitar 2) mendeskripsikan perambatan bunyi melalui kegiatan membuat suatu karya 3) mendeskripsikan energi bunyi dan menyebutkan contoh-contoh dari energi bunyi. 4) menjelaskan perambatan bunyi. Tindakan ini kemudian diimplementasikan di dalam kelas melalui enam langkah utama yaitu: 1) guru menyampaikan tujuan pembelajaran 2) guru memberikan pertanyaan sederhana yang berkenaan dengan materi pembelajaran 3) guru membimbing siswa dalam memberikan jawaban sementara dari suatu permasalahan 4) guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan penemuan dan siswa mengumpulkan data berupa jawaban kemudian menentukan jawaban yang tepat 5) guru membimbing siswa dalam menyajikan hasil kegiatan kemudian siswa mencatat dan mendeskripsikan hasil penemuannya di lembar kerja siswa 6) dan yang terakhir guru mengevaluasi langkah-langkah kegiatan yang dilakukan.

Pada kegiatan siklus I ini terdapat dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama membahas energi bunyi dan pertemuan kedua membahas materi perambatan bunyi. Penelitian pada Siklus I yaitu sebagai berikut:

### a. Perencanaan

Kegiatan ini guru merencanakan segala upaya untuk melaksanakan kegiatan penelitian yang berupa tindakan-tindakan yang akan dilakukan dalam memperbaiki proses pembelajaran hasil belajar siswa. Dengan demikian dalam penelitian ini merancang rencana kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *guided discovery* yang direncanakan sebagai berikut:

1. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi energi bunyi.
2. Mempersiapkan sarana pembelajaran yang mendukung terlaksananya tindakan pada Siklus I, yaitu Lembar Kerja Siswa (LKS) dan beberapa alat. Pada pertemuan pertama, menggunakan alat.
3. Menyusun lembar kerja siswa Siklus I.
4. Menyusun lembar evaluasi siswa Siklus I yang digunakan untuk mengukur hasil belajar.
5. Membuat lembar observasi pembelajaran.

### *b. Pelaksanaan*

Pelaksanaan Siklus I dilaksanakan di kelas III dengan jumlah 16 siswa. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada rencana pembelajaran yang telah dipersiapkan. Pada pelaksanaan siklus ini menggunakan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Tindakan yang dilakukan yaitu melaksanakan aktivitas pembelajaran tentang energi bunyi dan perambatan bunyi dengan menggunakan model *guided discovery*.

Pelaksanaan tindakan didasarkan pada rencana yang telah dibuat sebelumnya yaitu pada pertemuan ini guru membagikan lembar kerja dan alat kepada setiap kelompok. Tujuan tindakan ini adalah agar siswa dapat bekerja dengan baik dan lebih terarah dalam menemukan konsep dengan langkah-langkah yang ada di lembar kerja siswa sehingga siswa menjadi lebih terarah. Hal ini juga dapat memberikan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dan dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam menemukan konsep dengan menggunakan model *guided discovery*.

#### 1. Pertemuan pertama membahas materi energi bunyi

Tindakan yang pertama yang guru lakukan yaitu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada seluruh siswa, kemudian guru memberikan pertanyaan sederhana tentang energi bunyi berkenaan materi pembelajaran. Tindakan ini bertujuan untuk mendorong siswa untuk berpikir sendiri dan menemukan konsep yang telah diarahkan oleh guru. Namun, masih ada siswa yang berisik ketika guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan pertanyaan. Kelas menjadi tidak kondusif sehingga dapat mengganggu kelas lain. Hal ini menjadi evaluasi guru untuk selanjutnya.

Tahap kedua guru membimbing siswa dalam memberikan jawaban sementara dan siswa diminta untuk memberikan jawaban sementara dari suatu permasalahan dan guru membagikan alat peraga, seperti gitar, peluit, sisir, mainan bebek, kaleng dan lembar kerja siswa. Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan pembelajaran kepada siswa agar dapat memberikan pemahaman tentang materi tersebut. Guru membimbing siswa dan meminta siswa berdiskusi untuk melakukan kegiatan penemuan dan memberikan jawaban sementara. Kemudian siswa mengumpulkan jawaban yang diperolehnya dan guru memberikan dorongan kepada siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan. Dengan demikian siswa lebih mudah dalam melakukan kegiatan penemuan dengan menggunakan alat peraga.

Pada materi energi bunyi ini siswa menyebutkan benda-benda bunyi dan menyebutkan bagaimana cara benda tersebut bunyi atas

pemikiran sendiri dan atas bimbingan dan arahan dari seorang guru. Namun, kegiatan ini sebelumnya siswa sangat kebingungan karena langsung dihadapkan dengan benda-benda bunyi yang belum jelas langkah-langkah untuk mengerjakannya.

Diskusi pada materi energi bunyi kelas tidak kondusif dikarenakan siswa berisik sendiri tidak memperhatikan guru sehingga dapat mengganggu kelas lain. Untuk menyiasatinya guru memberikan *ice breaking* dalam pembelajaran agar membuat siswa tertarik dan semangat belajar, guru juga harus kreatif dan bisa mengkondisikan kelas agar siswa lebih memperhatikannya dan tidak mudah jenuh.

Selanjutnya guru membimbing siswa dalam menyajikan hasil kegiatan dan meminta perwakilan kelompok mencatat dan mendeskripsikan hasil penemuannya. Setelah siswa mendeskripsikan hasil diskusinya salah satu siswa membacakan hasil diskusinya di depan kelas. Hal tersebut dilakukan untuk memberikan penguat kepada seluruh siswa atas jawaban yang diperoleh dari masing-masing kelompok.

Pada kegiatan ini masih ada siswa yang berkeliling ke kelompok lain, sehingga kelas masih terlihat belum kondusif. guru memberikan bimbingan dan arahan kepada semua kelompok agar tidak ada siswa yang berkeliling ke kelompok lain. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil diskusi yang telah dilakukannya. Kemudian siswa diminta untuk mengumpulkan lembar kerja dan terakhir guru mengevaluasi siswa.

## 2. Pertemuan kedua materi perambatan bunyi

Tindakan pembelajaran pada materi perambatan bunyi guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada seluruh siswa, kemudian guru memberikan pertanyaan sederhana berkenaan materi pembelajaran. guru membimbing siswa dalam memberikan jawaban sementara dan siswa diminta untuk memberikan jawaban sementara dari suatu permasalahan dan guru membagikan alat peraga, lembar kerja siswa. Guru membimbing siswa dalam kegiatan penemuan dan siswa diminta untuk berdiskusi untuk menemukan konsep.

Siswa memberikan jawaban sementara kepada guru. Hal demikian dilakukan agar guru bisa membantu untuk mendorong siswa dalam menemukan konsep. Setelah itu siswa mengumpulkan data dan guru memberikan pertanyaan untuk mendorong siswa berpikir untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Kemudian siswa menentukan jawaban yang tepat, dan salah satu siswa menuliskan dan mendeskripsikan hasil diskusi kelompok ke dalam lembar kerja siswa.

Pada kegiatan ini terlihat masih banyak siswa yang berkeliling, berdiskusi tentang hal lain. Guru melakukan bimbingan dan arahan

kepada siswa dan mengkondisikan kelas. Selanjutnya, guru memnita salah satu siswa membacakan hasil diskusinya di depan kelas.

#### c. Evaluasi

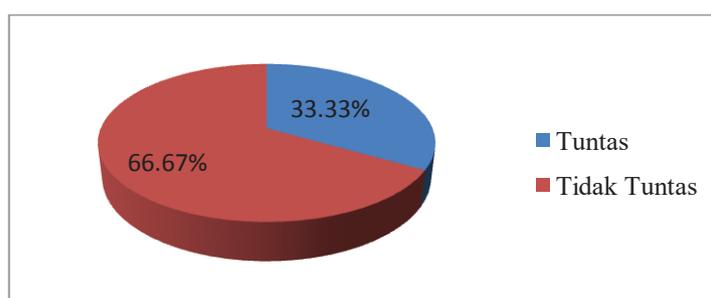
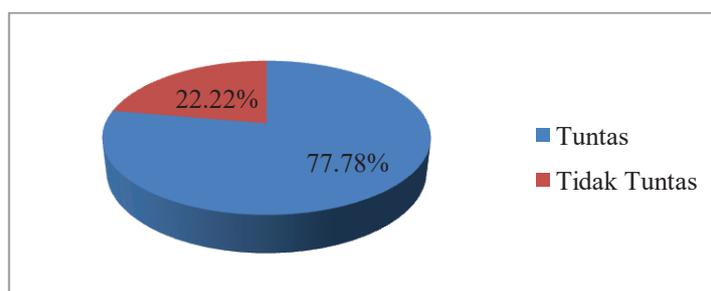
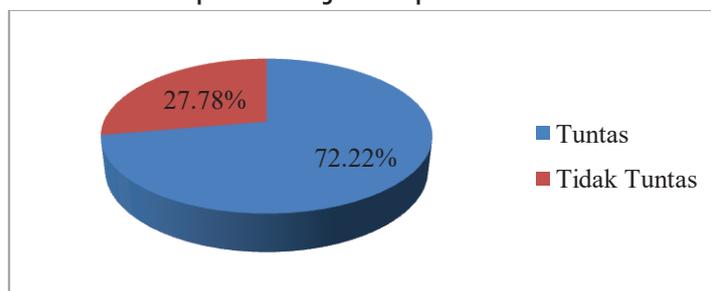
Evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator/unsur hasil tindakan. Evaluasi dilakukan pada setiap akhir pertemuan. Jenis evaluasi yang diberikan berupa tes formatif yaitu jenis evaluasi berupa soal pilhan ganda (PG). Lembar evaluasi berisi soal-soal yang ditunjukkan untuk mengukur ketercapaian indikator/unsur hasil tindakan.

#### d. Observasi

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus I maka penelitian ini melakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery*, apakah tindakan itu sesuai dengan apa yang telah direncanakan atau ada permasalahan baru yang terjadi dari lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk siswa.

#### e. Deskripsi hasil

Tahapan evaluasi siklus I dilakukan pada setiap akhir pertemuan. Hasil evaluasi tersebut dapat disajikan pada tabel berikut.



Pada gambar grafik di atas menunjukkan bahwa dari ketiga unsur hasil tindakan terdapat beberapa unsur Berdasarkan analisis dapat dilihat bahwa hasil analisis data dari unsur pertama sampai ketiga, masih belum mencapai persentase untuk setiap indikator, pada indikator 1 mendapatkan persentase 72,22% belum mencapai indikator keberhasilan, pada indikator 2 diperoleh nilai 77,78% sudah mencapai indikator keberhasilan, pada indikator 3 mendapatkan persentase 33,33% belum mencapai indikator keberhasilan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan ada yang belum tercapai keberhasilannya oleh minimal 75% siswa di kelas.

#### f. Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tindakan Siklus I menunjukkan bahwa pembelajaran IPA pada pokok bahasan energi bunyi dan perambatan bunyi perlu dilakukan upaya perbaikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam hal menemukan konsep. Dari hasil analisis data kuantitatif dan data kualitatif di atas, ternyata perlu dilakukan kajian yang dapat melihat adanya perbaikan untuk ke tahap siklus selanjutnya.

Selanjutnya, untuk menenukan hal-hal yang perlu diperbaiki pada siklus II, diperlukan kerangka perbaikan seperti yang terlihat dalam tabel berikut:

Tabel hasil refleksi Siklus I

<b>Analisis</b>	<b>Evaluasi</b>	<b>Rencana perbaikan tindakan</b>
Guru menginformasikan pembelajaran	Guru tidak memberikan instruksi lebih jelas dan terlalu singkat	Guru memberikan intruksi lebih jelas secara perlahan dan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti siswa dengan menggunakan bahasa sehari-hari.
Guru memberikan pertanyaan sederhana berkenaan dengan materi pembelajaran	Guru memberikan pertanyaan dengan bahasa yang tidak dimengerti sehingga meyebabkan siswa tidak bisa memberi jawaban yang diberikan oleh guru.	Guru menggunakan bahasa yang dimengerti oleh siswa dengan menggunakan bahasa sehari-hari agar siswa bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

#### Siklus II

Setelah mengevaluasi tindakan yang dilakukan pada Siklus I, penelitian selanjutnya menyusun tindakan untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul pada Siklus I. Pelaksanaan tindakan pada Siklus II dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama membahas gelombang bunyi dan pertemuan kedua membahas tentang frekuensi bunyi. Langkah-langkah penerapan tindakan secara garis besar masih

mengikuti langkah-langkah yang dilakukan pada Siklus I, namun ada sedikit perubahan.

#### *a. Pelaksanaan*

Terdapat beberapa perbaikan langkah-langkah tindakan yang dituliskan pada Siklus II berdasarkan hasil evaluasi pada Siklus sebelumnya, yaitu: pada langkah eksplorasi, guru memberikan pertanyaan dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa, dan guru memberikan intruksi kepada siswa untuk mencari materi gelombang bunyi yang ada di depan meja guru, selain itu guru berkeliling memberikan bimbingan kepada siswa agar siswa menjadi lebih terarah.

##### 1. Pertemuan pertama materi gelombang bunyi

Pada kegiatan pembelajaran pada pertemuan ini guru memberikan peraturan yang berupa sanksi kepada siswa yang melanggar perintah guru. Sebelum pelajaran dimulai guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian guru memberikan intruksi kepada siswa untuk mencari materi gelombang bunyi dari sumber yang relevan. Setelah itu siswa ditekankan untuk membaca materi tersebut agar siswa dapat mengetahui isi dari materi dan menemukan konsep gelombang bunyi. Kemudian guru memberikan pertanyaan sederhana berkenaan dengan materi pembelajaran. Dan siswa ditekankan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Pada materi gelombang bunyi guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan pembelajaran kepada siswa, kemudian guru membagikan gelas, air, gayung, sendok, dan lembar kerja kepada setiap kelompok. Guru meminta siswa melakukan kegiatan penemuan yang ada di lembar kerja. Kemudian guru meminta siswa berdiskusi untuk memecahkan masalah dan siswa membacakan jawaban sementara. Pada tindakan ini guru meminta siswa untuk mengumpulkan data dan guru memberikan pertanyaan yang berupa dorongan yang dapat membantu siswa berpikir untuk mencari sumber informasi.

Guru berkeliling agar siswa mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru. Hal tersebut bertujuan agar dapat membantu siswa dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan oleh guru. Guru meminta perwakilan kelompok untuk mencatat dan mendeskripsikan hasil penemuannya. Guru meminta salah satu siswa untuk membacakan hasil kerjanya di depan kelas.

##### 2. Pertemuan kedua membahas frekuensi bunyi

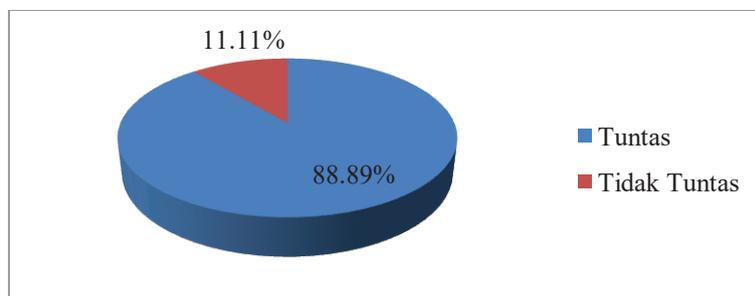
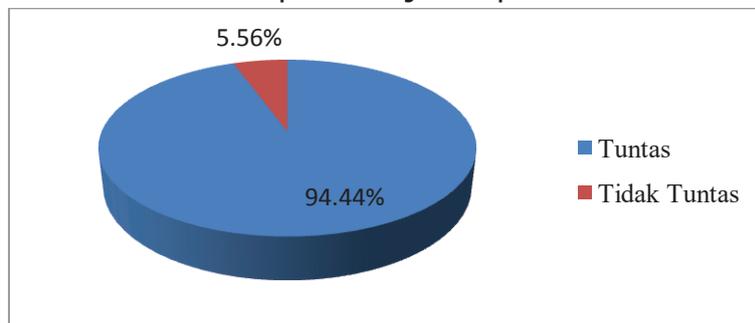
Pada materi frekuensi bunyi guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian meminta siswa untuk mengambil materi dari sumber yang relevan di meja buku depan kelas. Setelah itu siswa membaca materi tersebut, agar siswa dapat mengetahui isi dan menemukan kon-

sep frekuensi bunyi. Kemudian guru memberikan pertanyaan sederhana berkenaan dengan materi pembelajaran. Dan siswa ditekankan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada meteri frekuensi bunyi guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan pembelajaran kepada siswa, kemudian guru membagikan gelas, air, dan lembar kerja kepada setiap kelompok.

Guru memberikan pengarahan terhadap seluruh siswa dan membimbing siswa dalam melakukan kegiatan penemuan. Pada tindakan ini guru mendorong siswa agar siswa berpikir mencari informasi yang dibutuhkan dan siswa diminta untuk menentukan jawaban yang tepat. Guru memberikan bimbingan secara lebih kepada siswa agar siswa lebih menjadi lebih terarah. Dan mengecek hasil kerja siswa, kemudian guru melakukannya dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang bisa membantu siswa. Pada kegiatan diskusi frekuensi bunyi siswa terlihat kompak dalam bekerja sama dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru dan mampu menemukan konsep frekuensi bunyi. Setelah itu guru meminta salah satu siswa untuk membacakan hasil diskusinya.

#### *b. Deskripsi Hasil*

Tahapan evaluasi Siklus II dilakukan pada setiap akhir pertemuan. Hasil evaluasi tersebut dapat disajikan pada tabel berikut.



Dengan demikian tidak ada yang menjadi masalah pada pencapaian unsur hasil tindakan. Hal ini karena pada Siklus II dilakukan perbaikan pada tindakan yang sesuai dengan analisis kuantitatif dan kualitatif pada Siklus II.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisis data pada pokok gelombang bunyi dan frekuensi bunyi dari pertemuan pertama dan kedua, semua siswa sudah mencapai indikator keberhasilan untuk semua unsur tindakan. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan sudah tercapai, karena semua unsur hasil tindakan sudah tercapai keberhasilannya oleh siswa di kelas.

### c. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi pelaksanaan tindakan Siklus II menunjukkan hasil bahwa proses pembelajaran dengan model pembelajaran *guided discovery* sudah mencapai indikator keberhasilan kinerja yang telah ditetapkan. Dengan demikian, penelitian ini telah menerapkan model pembelajaran *guided discovery* dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses pembelajaran sudah berjalan baik. Maka tidak diperlukan revisi kembali, tetapi yang perlu diperhatikan tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses pembelajaran selanjutnya penerapan model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif Siklus I diketahui bahwa terdapat unsur hasil tindakan yang belum berhasil dicapai oleh siswa. Uraianya sebagai berikut:

- a. Pada saat guru memberikan pertanyaan tentang materi pembelajaran siswa tidak ditekankan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru sehingga siswa tidak bisa menemukan konsep sendiri, guru kurang memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa sehingga ketika kegiatan penemuan siswa terlihat kebingungan dalam menyelesaikannya. Selain itu tidak ada peraturan yang diberikan oleh guru sebelum pelaksanaan pembelajaran sehingga banyak siswa yang terlihat asyik bermain, berdiskusi, atau membicarakan hal lain diluar konteks pembelajaran.
- b. Pada saat pembagian kelompok guru harus memperhatikan kemampuan siswa sehingga guru bisa melihat keaktifan siswa dalam berdiskusi dan guru tidak menggunakan gambar atau alat peraga yang diketahui oleh siswa. Pada Siklus II diketahui bahwa kedua unsur hasil tindakan berhasil dicapai oleh siswa lebih dari 75%, yang berarti sudah mencapai indikator keberhasilan. Secara umum, keberhasilan sudah mencapai 100%. Hal ini tidak terlepas dari perbaikan

- langkah tindakan yang didasarkan pada hasil evaluasi dan perencanaan yang dilakukan pada Siklus I.
- c. Pada Siklus I siswa belum semua mencapai indikator ada yang sudah tuntas dan belum tuntas, siswa yang belum tuntas disebabkan mereka kebingungan ketika guru menjelaskan pembelajaran karena guru terlalu singkat untuk menjelaskan materi dan guru tidak membagikan buku untuk penunjang belajar siswa, ketika di lembar kerja guru tidak menggunakan gambar atau alat yang diketahui siswa sehingga siswa tidak bisa membayangkan benda-benda yang mereka ketahui, siswa yang sudah tuntas mereka sudah memahami apa yang guru jelaskan dikarenakan mereka sudah punya pengalaman yang mereka ketahui sehingga mereka bisa menemukan konsep sendiri dan sudah bisa membedakan benda-benda yang ada di lembar kerja.
  - d. Pada Siklus II ada beberapa siswa yang belum mencapai indikator tetapi sebagian siswa sudah mencapai indikator keberhasilan dengan persentase 75%, siswa yang sudah tuntas mereka sudah mengerti dan memahami ketika guru menjelaskan dikarenakan siswa sudah diberi buku untuk membaca materinya terlebih dahulu sebelum mengisi soal-soal yang diberikan oleh guru. dan siswa sudah tidak kesulitan lagi dalam menyelesaikan persoalan yang ada di lembar kerja karena soal yang guru buat gambar atau alatnya sudah diketahui oleh siswa, dua siswa yang belum tuntas disebabkan mereka belum memahami apa yang guru jelaskan.

Langkah tindakan perbaikan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengatasi siswa untuk menemukan konsep sendiri guru sangat diperlukan untuk membimbing dan memberikan arahan dalam setiap langkah. Menurut Bogner dalam buku Huda belajar adalah guru memberi bimbingan dan kesempatan kepada siswa untuk belajar eksperimen, melalui tindakan, atau melalui usaha menciptakan sesuatu, singkatnya siswa dituntun untuk belajar secara aktif dalam proses pembelajaran. Teori pembelajaran ini merupakan anti-tesis terhadap teori pembelajaran yang menganggap bahwa siswa hanyalah penerima informasi.<sup>16</sup> Selain itu juga guru harus mengubah kelompok pada Siklus pertama untuk mengetahui keaktifan siswa dengan belajar berkelompok siswa dilatih untuk saling berbagi pengetahuan, pengalaman, tugas, tanggung jawab. Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksi konsep, menyelesaikan persoalan, atau in-

- kui. Menurut teori dan pengalaman agar kelompok kohesif (kompak-partisipatif), tiap anggota kelompok terdiri atas 4-5 orang, siswa heterogen (kemampuan, gender, karakter), ada kontrol dan fasilitasi, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi.<sup>17</sup> Kemudian guru memberikan peraturan sebelum terlaksananya pembelajaran agar kelas menjadi kondusif.
- b. Untuk mempermudah siswa dalam menyelesaikan tugasnya, guru menggunakan gambar atau alat peraga yang diketahui oleh siswa.
  - c. Guru berkeliling mendampingi dan membimbing siswa pada saat siswa berdiskusi memecahkan masalah ketika melakukan kegiatan penemuan. Guru memastikan bahwa siswa sudah bisa menemukan konsep sendiri dengan memanfaatkan buku yang ada. Guru juga menekankan siswa agar serius dalam bekerja.
  - d. Perbaiki Siklus I ke Siklus II yaitu guru lebih detail dalam menjelaskan materi, memberikan buku penunjang untuk siswa baca sebelum mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, memberikan gambar atau alat yang sudah diketahui oleh siswa pada lembar kerja. Berdasarkan hasil pengamatan dan evaluasi pelaksanaan tindakan Siklus II menunjukkan hasil bahwa proses pembelajaran dengan model *guided discovery* sudah mencapai indikator keberhasilan kinerja dan meningkatkan hasil belajar siswa.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa Penerapan model *guided discovery* dapat digunakan dalam materi energi bunyi, dalam model ini siswa lebih terarah dalam melakukan diskusi. Hal ini dilihat dari hasil diskusi siswa menggunakan model *guided discovery* yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

## Catatan Akhir

---

<sup>1</sup>Alumni PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten

<sup>2</sup>Pengajar pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN SMH Banten.

<sup>3</sup>Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta Barat: P.T. Indeks, 2011), 3

<sup>4</sup>Wawancara Guru Pada Tanggal 01 Februari 2016

<sup>5</sup>Ana Khoirunnisa, "Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran IPA Materi Bentuk Energi Kelas 4 di SD 3 Tumpang Krasak Kudus" dalam *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol.1, (Maret, 2013). 23.

<sup>6</sup>Evi Nupita, "Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Pemecahan Masalah IPA pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar" *JPGSD*, Vol. 01, NO.2, (Januari, 2013), 4.

<sup>7</sup>Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2001), 27.

<sup>8</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), 64

- 
- <sup>9</sup>Lilik Sriyanti, *Psikologi Belajar*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2013), 24
- <sup>10</sup>*Ibid*, 213
- <sup>11</sup>Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 137
- <sup>12</sup>Gusti Ayu Tri Agustiana, *Konsep Dasar IPA*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2013), 274
- <sup>13</sup>Donni Juni Priansa, *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 219
- <sup>14</sup>Abu Ahmadi dan Joko Tri Prasetya, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 1991), 76
- <sup>15</sup>Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2012), 13
- <sup>16</sup>Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2013, 40
- <sup>17</sup>Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Jakarta: Masmmedia Buana Pustaka, 2009), 51

### Daftar Pustaka

- Ahmadi, Abu dan Prasetya. T.J. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Agustina, G.A.T. 2013. *Konsep Dasar IPA*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Khoirunnisa, Ana. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar dengan Model Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran IPA Materi Bentuk Energi Kelas 4 di SD 3 Tumpang krasak Kudu*. dalam *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*: Vol. 1.
- Nupita, Evi. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Ipa Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. dalam *JPGSD*: Vol. 01.
- Priansa. D. J. 2015. *Manajemen Peserta Didik dan Model Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sriyanti, Lilik. 2013. *Psikologi Belajar*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Samatowa, Usman. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta Barat: PT Indeks.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jawa Timur: Masmmedia Buana Pustaka.
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta:PT Bumi Aksara.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2012. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.