



Contents lists available at [Journal IICET](http://Journal IICET)

**JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)**

ISSN: 2541-3163(Print) ISSN: 2541-3317 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi>



## Penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ipa kelas VI

Rini Suryati

SDN 01 Lunang Kecamatan Lunang, Pesisir Selatan

### Article Info

#### Article history:

Received Jan 19<sup>th</sup>, 2023

Revised Feb 19<sup>th</sup>, 2023

Accepted Mar 24<sup>th</sup>, 2023

#### Keyword:

Metode eksperimen  
Pembelajaran IPA

### ABSTRACT

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (Classroom action research), penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilakukan dengan 2 siklus secara kolaboratif antara peneliti dan guru. Data penelitian berupa informasi tentang proses dan hasil tindakan yang diperoleh dari hasil pengamatan dan pencatatan setiap tindakan dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya di Kelas VI UPT SDN 01 Lunang Kec. Lunang . Pesisir Selatan, Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SD terteliti. Hasil penelitian terlihat bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa Kelas VI UPT SDN 01 Lunang Kec. Lunang . Pesisir Selatan. Dari hasil belajar pada siklus I dengan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 67%, dan terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus II dengan persentase ketuntasan belajar adalah 83%.



© 2023 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

### Corresponding Author:

Rini Suryati,  
SDN 01 Lunang  
Email: [rini@gmail.com](mailto:rini@gmail.com)

## Pendahuluan

Proses pembelajaran yang hanya menggunakan metode tanya jawab dan ceramah tentang materi IPA, akan mengakibatkan siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Seperti dalam mata pelajaran IPA Kelas VI SD tentang cahaya. Cahaya merupakan salah satu materi pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengetahui sifat-sifat dari cahaya tersebut. Dengan menggunakan metode tanya jawab dan ceramah akan mengakibatkan siswa merasa jenuh, kurang aktif dan tidak mendapatkan pengalaman langsung tentang materi cahaya tersebut, sementara dalam materi ini sebaiknya guru menggunakan metode eksperimen. Alasannya penjelasan tentang sifat-sifat tanpa diiringi dengan pembuktian atau percobaan akan membuat siswa hanya mendapatkan pengetahuan (kognitif), sementara aspek afektif dan psikomotor akan terabaikan. Sedangkan untuk dapat lebih memahami materi tersebut siswa harus melakukan eksperimen sendiri.

Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengalami/melakukan sendiri, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat menolong siswa mengembangkan cara berfikirnya sendiri, karena dengan menggunakan metode eksperimen ini siswa akan bekerja sendiri, dan mengalami sendiri apa yang akan dipelajarinya tersebut, dengan kata lain siswa akan lebih mengerti tentang materi yang sedang dibahas.

Dengan menggunakan metode eksperimen ini, maka masalah yang dihadapi siswa akan bisa diatasi, karena dengan dilaksanakannya metode eksperimen apalagi dalam pembelajaran IPA ini, siswa akan lebih

berperan aktif, dan situasi belajar akan lebih menyenangkan, sehingga tujuan pembelajaran yang ingin dicapai akan mudah dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan temuan peneliti, dilapangan khususnya dalam pembelajaran IPA di Kelas VI UPT SDN 01 Lunang Kec.Lunang Kab. Pesisir Selatan, guru belum sepenuhnya melibatkan siswa secara aktif. Hal ini disebabkan keterbatasan media dan kurangnya variasi penerapan metode pembelajaran, guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Dalam pembelajaran siswa belum dijadikan sebagai subjek belajar, sehingga kebanyakan siswa menerima materi yang disampaikan guru berupa hafalan.

Hal ini merupakan suatu masalah yang tidak bisa dikatakan berasal dari pihak siswa saja, tetapi juga berasal dari gurunya. Karena yang paling bertanggung jawab dalam proses pembelajaran itu adalah seorang guru. Agar proses pembelajaran IPA menjadi suatu pengetahuan dan keterampilan bagi siswa, maka guru harus mencari cara terbaik dalam menyampaikan materi, supaya siswa tidak merasa jenuh, guru harus memvariasikan cara penyampaian materi pelajaran. Salah satu cara yang dapat digunakan guru adalah dengan menggunakan metode eksperimen.

Berdasarkan permasalahan dan fenomena yang ditemui di lapangan, peneliti tertarik untuk menulis judul skripsi "Penggunaan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas VI UPT SDN 01 Lunang Kec.Lunang Kab. Pesisir Selatan".

## Metode

Penelitian yang penulis menggunakan metode eksperimen. Penelitian difokuskan pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Karena selain menggunakan verbalitas melalui wawancara dan pencatatan lapangan, juga akan mengolah hasil belajar siswa yang berupa angka-angka. Menurut Miles (1992:15) pendekatan kualitatif adalah "data yang muncul berwujud kata-kata dan bukan rangkaian angka, data ini dikumpulkan melalui observasi, wawancara, intisari dokumen, dan pita rekaman". Setiap tahap dalam pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif yaitu kerjasama antara peneliti yang melakukan tindakan sesuai perencanaan (praktisi) dengan teman (guru atau teman sejawat sebagai observer).

Penelitian dilaksanakan di Penelitian ini telah dilaksanakan di UPT SDN 01 Lunang Kec.Lunang Kab. Pesisir Selatan, yang terdaftar pada semester II tahun ajaran 2021-2022, dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang yaitu terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan, siswa ini terdaftar pada semester II tahun ajaran 2021/2022. Sumber data penelitian adalah siswa Kelas VI UPT SDN 01 Lunang Kec.Lunang Kab. Pesisir Selatan berjumlah 30 orang. Prosedur pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan bentuk data yang ingin diperoleh, data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan pencatatan lapangan, observasi, wawancara, dan hasil tes, serta pengambilan gambar pada saat pembelajaran berlangsung. Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti sendiri, guru sebagai perencana dan pelaksana proses pembelajaran di kelas. Peneliti sebagai instrumen utama menurut Bogdan dan Biklen (dalam Miles 1992:109) bertugas menyaring, menilai, menyimpulkan, dan memutuskan data yang digunakan. Tes, digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pembelajaran dari unsur siswa. Hal ini dilakukan untuk memperoleh data yang akurat atas kemampuan siswa memahami materi pembelajaran IPA dengan penggunaan metode eksperimen, peneliti adalah instrumen utama sebagai penentu berhasilnya penelitian karena peneliti yang akan memberikan kesimpulan terhadap penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester Januari-Juni, bertepatan dengan semester II di SD tahun ajaran 2021-2022. penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2022 yang terdiri dari siklus I dengan 2 x pertemuan dan siklus II dengan 2 x pertemuan. Data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan model analisis data kualitatif. Model data kualitatif oleh Miles dan Huberman (dalam Akhmad, 2018:8) yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Data tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi.

Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut menelaah data yang terkumpul dengan melakukan transkripsi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilihan data.

Tahap analisis yang demikian dilakukan berulang-ulang begitu data selesai dikumpulkan pada setiap tahap pengumpulan data dalam setiap tindakan. Tahap analisis tersebut diuraikan sebagai berikut: 1) Menelaah data yang telah terkumpul baik melalui observasi, pencatatan, perekaman, dengan melakukan proses transkripsi hasil pengamatan, penyeleksian dan pemilihan data. Seperti pengelompokan data pada siklus satu, siklus dua, dan seterusnya kegiatan menelaah data dilaksanakan sejak awal data dikumpulkan; 2) Reduksi data, diartikan

sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan. Semua data yang telah terkumpul diseleksi dan dikelompokkan sesuai dengan fokus. Data yang telah dipisah-pisahkan tersebut lalu di seleksi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan. Data yang relevan dianalisis dan yang tidak relevan dibuang; 3) Penyajian data dilakukan dengan cara mengorganisasikan informasi yang sudah direduksi. Data tersebut mula-mula disajikan terpisah, tetapi setelah tindakan terakhir direduksi, keseluruhan data tindakan dirangkum dan disajikan secara terpadu sehingga diperoleh sajian tunggal berdasarkan fokus pembelajaran IPA dengan penerapan metode eksperimen; 4) Menyimpulkan hasil penelitian tindakan ini merupakan penyimpulan akhir penelitian. Kegiatan dilakukan dengan cara: a) peninjauan kembali catatan lapangan, b) bertukar pikiran dengan ahli, teman sejawat, dan guru serta kepala sekolah.

Analisis data dilakukan terhadap data yang telah direduksi baik data perencanaan, pelaksanaan, maupun data evaluasi. Analisis data dilakukan dengan cara terpisah-pisah. Hal ini dimaksudkan agar dapat ditemukan berbagai informasi yang spesifik dan terfokus kepada berbagai informasi yang mendukung pembelajaran dan yang menghambat pembelajaran. Dengan demikian pengembangan dan perbaikan atas berbagai kekurangan dapat dilakukan tepat pada aspek yang bersangkutan.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil dan Pembahasan

#### *Siklus I*

Pada bagian ini akan dipaparkan penggunaan pendekatan realistik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran matematika. Penggunaan ini akan terlihat dalam tahap pendahuluan, pengembangan model simbolik, penjelasan dan alasan, dan penutup.

Hasil penelitian pada siklus pertama terdiri dari proses pelaksanaan pendekatan matematika realistik dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sesuai komponen yang tersedia pada lembar observasi dan hasil tes belajar siswa yang dilaksanakan pada akhir siklus I. Hal tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

#### **Perencanaan**

Penggunaan pendekatan realistik dalam perencanaan pembelajaran matematika disusun dan diwujudkan dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perencanaan ini disusun berdasarkan program semester kedua sesuai dengan penelitian berlangsung. Perencanaan pembelajaran disusun untuk alokasi waktu 2 x pertemuan yaitu 5 x 35 menit. Materi diambil dari kurikulum SD 2006, Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran matematika kelas II semester II.

Materi pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I ini berdasarkan kompetensi dasar melakukan operasi hitung campuran. Materi ini diperoleh dari buku paket dan buku penunjang yang relevan. Indikator yang diharapkan tercapai dalam pembelajaran pada pertemuan I adalah siswa dapat (1) mengalikan bilangan dua angka, (2) membagi bilangan dua angka. Sedangkan pada pertemuan II indikator yang ingin dicapai adalah siswa dapat (1) melakukan operasi hitung campuran perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka. Sebelum pelaksanaan pembelajaran terlebih dahulu penulis mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, LKS, lembar evaluasi serta kunci jawaban evaluasi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Di samping itu penulis juga menyiapkan lembar pengamatan yang akan diberikan pada observer (guru kelas) untuk mengamati jalannya pembelajaran tentang operasi hitung campuran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik. Untuk menyampaikan materi pelajaran penulis juga mempersiapkan media berupa tabel perkalian, tabel pembagian, kartu matematika.

Kegiatan proses pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, inti dan akhir. Kegiatan awal dilakukan melalui tanya jawab dengan siswa tentang perkalian dan pembagian dalam matematika. Kegiatan inti terdiri dari 4 tahap sesuai dengan langkah pembelajaran pendekatan matematika realistik yaitu: tahap pendahuluan, tahap pengembangan model simbolik, tahap penjelasan dan alasan dan tahap penutup. Kegiatan akhir yaitu melakukan evaluasi.

Komponen akhir perencanaan pembelajaran ini adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses yang direncanakan adalah mengamati aktivitas siswa secara individu dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Evaluasi hasil adalah melihat hasil perolehan siswa dalam menjawab pertanyaan secara individual.

#### **Pelaksanaan**

Perencanaan tindakan pada siklus I dilakukan 2 kali pertemuan penelitian, pertemuan 1 dilaksanakan hari Senin tanggal 25 Mei 2022 mulai pukul 07. 30 sampai 09.40 WIB. Sedangkan pertemuan 2 siklus I ini

dilaksanakan hari Rabu tanggal 27 Mei 2022 mulai pukul 10.30 sampai 11.40 WIB. Pelaksanaan pembelajaran di siklus II ini sudah terlaksana secara optimal sesuai dengan rencana yang telah disusun.

#### ***Pelaksanaan dari aspek guru***

##### ***Langkah Persiapan Eksperimen***

Sesuai dengan pengamatan observer tentang pelaksanaan pembelajaran pembelajaran dari aspek guru adalah karakteristik yang mendapat nilai baik (B) adalah: mengecek kehadiran siswa, tanya jawab tentang cahaya. Sedangkan yang masih memperoleh nilai cukup (C) adalah menyiapkan kondisi kelas, menyiapkan alat atau bahan yang dibutuhkan, sedangkan menyampaikan tujuan pembelajaran masih mendapat kriteria kurang (K), hal ini terlampir dalam lampiran 3.

##### ***Langkah Pelaksanaan Eksperimen***

Dalam tahap ini, pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh guru yang memperoleh kriteria baik (B) adalah: menugaskan siswa mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompoknya,. Sedangkan yang memperoleh kriteria cukup (C) adalah: Menugasi siswa melaporkan hasil pengamatannya, menjelaskan cara mengisi LKS, menugasi siswa melakukan percobaan berdasarkan LKS, mengawasi dan membimbing siswa yang sedang melakukan percobaan, menugasi siswa mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, menugaskan siswa mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, menugasi siswa untuk membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatannya, menugasi kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan, sedangkan membagi siswa menjadi beberapa kelompok mendapatkan kriteria kurang (K).

##### ***Tindak Lanjut Eksperimen***

Pada tahap ini, terdapat tiga karakteristik yang diamati observer, ketiganya memperoleh kriteria cukup (C) yaitu : bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan siswa, dan memberikan evaluasi tentang sifat cahaya, sedangkan membimbing siswa menyimpulkan pelajaran tentang sifat-sifat cahaya mendapatkan kriteria kurang (K).

#### ***Pelaksanaan dari Aspek Siswa***

##### ***Langkah Persiapan Eksperimen***

Dalam tahap ini karakteristik yang telah diamati observer memperoleh kriteria baik, cukup, dan kurang. Komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: menyimak pengambilan absen, menjawab pertanyaan guru tentang cahaya. Komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah: menyiapkan kondisi kelas, menyiapkan alat atau bahan yang di butuhkan. Sedangkan Menyimak tujuan pembelajaran masih memperoleh nilai kurang.

##### ***Langkah pelaksanaan eksperimen***

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah menyimak cara mengisi LKS, sedangkan komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah: mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok, melaporkan hasil pengamatan. Selanjutnya komponen yang memperoleh nilai kurang (K) adalah: duduk di dalam kelompok masing-masing, melakukan percobaan sesuai dengan LKS, melakukan percobaan dengan teratur, mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatan, kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan.

##### ***Langkah Tindak Lanjut***

Tahap ini komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan, melakukan evaluasi tentang sifat cahaya. Sedangkan komponen yang memperoleh nilai kurang (K) adalah menyimpulkan sifat-sifat cahaya.

#### **Pertemuan kedua pada siklus 1**

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua siklus I di laksanakan pada hari Rabu tanggal 25 Mei 2022 mulai pukul 10.30 WIB sampai pukul 11.40 WIB, proses pembelajaran untuk pertemuan kedua ini berlangsung selama 2 x35 menit (70 menit).

Pertemuan kedua siklus I ini merupakan lanjutan dari materi yang akan dibahas yaitu sifat-sifat cahaya yang berikutnya. Langkah-langkah yang digunakan sama dengan pertemuan pertama. Pada pertemuan ini yang diamati observer adalah apa yang dilakukan guru dan siswa, untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan sebagai berikut :

#### ***Pelaksanaan dari aspek guru***

##### ***Langkah Persiapan Eksperimen***

Pada tahap ini dari aspek yang dilakukan guru yang memperoleh nilai baik (B) adalah: mengecek kehadiran siswa, menyiapkan alat atau bahan yang di butuhkan, tanya jawab tentang cahaya dan mengaitkannya dengan

---

materi. Sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: menyiapkan kondisi kelas, menyampaikan tujuan pembelajaran. Untuk lebih jelasnya terlampir dalam lampiran 3.

#### ***Langkah Pelaksanaan Eksperimen***

Dalam tahap ini, komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: menugaskan siswa mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompoknya, menugasi siswa melaporkan hasil pengamatannya. Komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: membagi siswa menjadi beberapa kelompok, menjelaskan cara mengisi LKS, menugasi siswa melakukan percobaan berdasarkan LKS, menugasi siswa mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, menugaskan siswa mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, menugasi siswa untuk membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatannya, menugasi kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan. Sedangkan komponen yang mendapatkan nilai kurang (K) adalah: Mengawasi dan membimbing siswa yang sedang melakukan percobaan, untuk lebih jelasnya terlampir dalam lampiran 3.

#### ***Tindak Lanjut Eksperimen***

Pada tahap ini, komponen yang mendapatkan nilai baik (C) adalah : bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan siswa, membimbing siswa menyimpulkan pelajaran tentang sifat-sifat cahaya, memberikan evaluasi tentang sifat cahaya, sedangkan dalam tahap ini tidak ada komponen yang mendapatkan nilai baik dan kurang. Hal ini terlampir dalam lampiran 3.

#### ***Pelaksanaan Aspek Siswa***

##### ***Langkah Persiapan Eksperimen***

Dalam tahap ini, komponen yang mendapatkan nilai baik (B) adalah: Menyimak pengambilan absen, menjawab pertanyaan guru tentang cahaya, komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: menyiapkan kondisi kelas, menyimak tujuan pembelajaran, menyiapkan alat atau bahan yang di butuhkan, sedangkan yang mendapat nilai kurang atidak ada, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam lampiran 4.

##### ***Langkah Pelaksanaan Eksperimen***

Dalam tahap ini, komponen yang mendapat nilai baik (B) adalah: Menyimak cara mengisi LKS, melakukan percobaan sesuai dengan LKS, sedangkan komponen yang mendapat nilai cukup (C) adalah: duduk di dalam kelompok masing-masing, melakukan percobaan dengan teratur, mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok, Mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatan, melaporkan hasil pengamatan, kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan, dalam tahap ini tidak ada komponen yang mendapatkan nilai kurang.

##### ***Tindak Lanjut Eksperimen***

Dalam tahap ini komponen yang mendapat nilai cukup (C) adalah: bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan, menyimpulkan sifat-sifat cahaya, melakukan evaluasi tentang sifat cahaya.

#### **Pengamatan**

Pengamatan terhadap pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sifat cahaya dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan pembelajaran IPA dengan metode eksperimen.

##### ***Pengamatan Perencanaan Tindakan***

Kegiatan inti pembelajaran disusun dengan memadukan berbagai metode pembelajaran IPA dengan metode eksperimen. Langkah-langkah kegiatan disusun sistematis dan terstruktur tepat untuk memenuhi pencapaian indikator. Sesuai dengan pengamatan yang dilakukan observer terhadap perencanaan tindakan yang dilakukan peneliti pada pertemuan pertama, diperoleh nilai sebesar 59%, sedangkan pada pertemuan dua diperoleh nilai 65%, persentase ini < 80% yang berarti nilai yang diperoleh cukup dan kurang.

##### ***Pengamatan Pelaksanaan Tindakan***

Sesuai dengan pengamatan observer dari aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada pertemuan pertama memperoleh nilai 68,5%, sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh 74%, hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan siswa sudah cukup, oleh karena itu perlu peningkatan lagi pada tahap berikutnya. adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

##### ***Pengamatan Penilaian dan Hasil Belajar***

Hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada pelaksanaan tindakan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siklus 1 masih kurang memuaskan, hal tersebut dibuktikan dengan penilaian yang dilakukan sebagai berikut:

#### *Aspek Kognitif*

Berdasarkan paparan data tersebut diperoleh gambaran bahwa hanya 20 orang siswa yang telah mampu mencapai standar ketuntasan belajar, dan 10 orang siswa memiliki tingkat pemahaman dengan kategori ketuntasan kurang. Selain itu ketuntasan hasil belajar yang diharapkan belum tercapai, persentase ketuntasan yang diperoleh adalah 67 % dari ketuntasan yang ditetapkan yaitu 75%.

#### *Aspek Afektif*

Berdasarkan paparan data tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian afektif siswa pada pertemuan 1 adalah 71% dan pada pertemuan 2 adalah 74%, jadi rata-rata penilaian afektif pada siklus I adalah 72,3% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori cukup.

#### *Aspek Psikomotor*

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek psikomotor dapat dilihat dalam lampiran 7. Aspek psikomotornya yang dinilai adalah ketepatan langkah kerja, ketelitian dalam menggunakan alat, dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan paparan data tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian psikomotor siswa pada pertemuan 1 adalah 72,5% dan pada pertemuan 2 adalah 75,5%, jadi rata-rata penilaian psikomotor pada siklus I adalah 74% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori cukup.

#### **Refleksi**

Pada pengamatan penilaian pembelajaran diperoleh hal-hal; Pertama, seharusnya penilaian diarahkan pada pengukuran pemahaman siswa terhadap materi serta eksperimen yang dilakukan. Kedua, seharusnya penilaian yang dilakukan mampu mengukur ketercapaian semua indikator. Selain itu nilai rata-rata kelas, ketuntasan hasil belajar, dan distribusi hasil belajar masih rendah. Dari refleksi pada siklus I, disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran yang diharapkan pada siklus I belum tercapai dengan baik, dengan demikian didapatkan target perbaikan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen, untuk itu perlu dilanjutkan dengan kegiatan pada siklus II, dengan memperhatikan kendala yang dihadapi pada siklus I. Untuk mengatasi masalah pembagian kelompok agar tidak banyak menghabiskan waktu, hendaknya diatur sebelum pembelajaran berlangsung.

#### *Siklus II*

Hasil analisis refleksi pada siklus I menunjukkan keberhasilan penelitian belum mencapai tujuan yang diharapkan, hal ini dikarenakan karena kurangnya sistematika dalam pelaksanaan dengan perencanaan yang telah dibuat. Karena itu pembelajaran dilanjutkan dengan siklus II.

#### **Perencanaan**

Perencanaan tindakan dituangkan dalam bentuk RPP. Penyajian perencanaan tindakan siklus II membutuhkan waktu 2 kali pertemuan dengan durasi 4 x 35 menit. Pertemuan pertama pada siklus II ini dilakukan hari Senin tanggal 06 Juni 2022 mulai pukul 07.30 sampai pukul 08.40 WIB, sedangkan pertemuan kedua dilakukan hari Sabtu tanggal 11 Juni 2022 mulai pukul 07.30 sampai pukul 08.40 WIB.

Perencanaan tindakan ini diamati oleh observer, hal ini sesuai dengan lembaran instrumen observasi RPP, yang terdapat dua kolom yaitu kolom ada dan tidak ada, observer akan membubuhi tanda ceklis, sesuai dengan komponen yang ada, pada pertemuan pertama komponen yang sudah ada adalah : 1) Kejelasan indikator, 2) Kelengkapan cakupan indikator, 3) Kesesuaian dengan kompetensi dasar, 4) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, 5) Keruntutan dan sistematika materi, 6) Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, 7) Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran, 8) Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan karakteristik pembelajaran, 9) Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, 10) Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan materi pembelajaran, 11) Kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan karakteristik siswa, 12) Kesesuaian alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran, 13) Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan komponen yang belum ada adalah: 1) Kesesuaian dengan karakteristik siswa, 2) Kesesuaian materi dengan alokasi waktu, 3) Kejelasan prosedur penilaian, 4) Kelengkapan instrument penilaian.

Perencanaan pada pertemuan kedua komponen yang sudah ada adalah: 1) Kejelasan indikator, 2) kelengkapan cakupan indikator, 3) kesesuaian dengan KD, 4) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, 5) kesesuaian dengan karakteristik siswa, 6) keruntutan dan sistematika materi, 7) kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, 8) kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran, 9) kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan karakteristik pembelajaran, 10) kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran, 11) kesesuaian

strategi dan metode pembelajaran dengan materi pembelajaran, 12) kesesuaian strategi dan metode pembelajaran dengan karakteristik siswa, 13) kesesuaian alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran, 14) kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan komponen yang belum ada adalah: 1) Kesesuaian materi dengan alokasi waktu, 2) Kejelasan prosedur penilaian, 3) Kelengkapan instrument penilaian.

### **Pelaksanaan**

#### **Pertemuan 1 Pada Siklus II**

##### *Pelaksanaan Dari Aspek Guru*

###### *Langkah Persiapan Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: menyiapkan kondisi kelas, mengecek kehadiran siswa, tanya jawab tentang cahaya dan mengaitkannya dengan materi, sedangkan komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah: menyampaikan tujuan pembelajaran, menyiapkan alat atau bahan yang di butuhkan, sedangkan komponen yang memperoleh nilai kurang tidak ada.

###### *Langkah Pelaksanaan Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: Membagi siswa menjadi beberapa kelompok, sedangkan komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah: menjelaskan cara mengisi LKS, menugasi siswa melakukan percobaan berdasarkan LKS, mengawasi dan membimbing siswa yang sedang melakukan percobaan, menugasi siswa mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, menugaskan siswa mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompoknya, menugaskan siswa mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, menugasi siswa untuk membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatannya, menugasi siswa melaporkan hasil pengamatannya.

###### *Tindak Lanjut Eksperimen*

Pada tahap ini, komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah : Bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan siswa, memberikan evaluasi tentang sifat cahaya, sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: membimbing siswa menyimpulkan pelajaran tentang sifat-sifat cahaya.

##### *Pelaksanaan Dari Aspek Siswa*

###### *Langkah Persiapan Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: menyiapkan kondisi kelas, menyimak pengambilan absen, menyimak tujuan pembelajaran, menjawab pertanyaan guru tentang cahaya, sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: menyiapkan alat atau bahan yang di butuhkan.

###### *Langkah Pelaksanaan Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: Duduk di dalam kelompok masing-masing, menyimak cara mengisi LKS, sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: melakukan percobaan sesuai dengan LKS, melakukan percobaan dengan teratur, mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok, mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatan, melaporkan hasil pengamatan, kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam lampiran 11.

###### *Tindak Lanjut Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: Bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan, melakukan evaluasi tentang sifat cahaya, sedangkan komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah: menyimpulkan sifat-sifat cahaya, hal ini dapat dilihat dalam lampiran 11.

#### **Pertemuan 2 Pada Siklus II**

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua siklus II di laksanakan pada hari Sabtu tanggal 11 Juni 2022 mulai pukul 07.30 WIB sampai pukul 08.40 WIB, proses pembelajaran untuk pertemuan kedua ini berlangsung selama 2 x35 menit (70 menit).

Pertemuan kedua siklus II ini merupakan lanjutan dari materi yang akan dibahas yaitu sifat-sifat cahaya yang berikutnya. Langkah-langkah yang digunakan sama dengan pertemuan pertama. Pada pertemuan ini yang diamati observer adalah apa yang dilakukan guru dan siswa, untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan sebagai berikut:

##### *Pelaksanaan Dari Aspek Guru*

###### *Langkah Persiapan Eksperimen*

Dalam tahap ini dari aspek guru komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: menyiapkan kondisi kelas, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, Tanya jawab tentang cahaya dan

mengaitkannya dengan materi, sedangkan komponen yang memperoleh nilai cukup (C) adalah: Menyiapkan alat atau bahan yang di butuhkan.

#### *Langkah Pelaksanaan Eksperimen*

Dalam komponen ini yang memperoleh nilai baik (B) adalah: Membagi siswa menjadi beberapa kelompok, menugasi siswa melakukan percobaan berdasarkan LKS, menugasi siswa mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, menugaskan siswa mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompoknya.

Sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: Menjelaskan cara mengisi LKS, mengawasi dan membimbing siswa yang sedang melakukan eksperimen. Menugaskan siswa mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan eksperimen yang telah dilakukan, menugasi siswa untuk membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatannya, menugasi siswa melaporkan hasil pengamatannya, menugasi kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan.

#### *Tindak Lanjut eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang mendapatkan nilai baik (B) adalah: Bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan siswa, memberikan evaluasi tentang sifat cahaya, sedangkan yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: membimbing siswa menyimpulkan pelajaran tentang sifat-sifat cahaya.

#### **Pelaksanaan Dari Aspek Siswa**

##### *Langkah Persiapan Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang memperoleh nilai baik (B) adalah: Menyiapkan kondisi kelas, menyimak pengambilan absen, menyimak tujuan pembelajaran, menjawab pertanyaan guru tentang cahaya, sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: menyiapkan alat atau bahan yang di butuh kan.

##### *Langkah Pelaksanaan Eksperimen*

Dalam tahap ini komponen yang mendapatkan nilai baik (B) adalah: Duduk di dalam kelompok masing-masing, menyimak cara mengisi LKS, melakukan percobaan sesuai dengan LKS, sedangkan yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: Melakukan percobaan dengan teratur, mengamati hasil percobaan yang dilakukannya, mendiskusikan hasil pengamatan dalam kelompok, mengisi lembar hasil pengamatan, sesuai dengan percobaan yang telah dilakukan, membuat kesimpulan sebagai laporan pengamatan, melaporkan hasil pengamatan, kelompok lain menanggapi hasil laporan kelompok yang melaporkan.

##### *Tindak Lanjut Eksperimen*

Pada tahap ini komponen yang mendapatkan nilai baik (B) adalah: Bertanya jawab tentang hasil percobaan yang dilakukan, Melakukan evaluasi tentang sifat cahaya, sedangkan komponen yang mendapatkan nilai cukup (C) adalah: Menyimpulkan sifat-sifat cahaya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam lampiran 11.

#### **Pengamatan**

##### **Pengamatan Perencanaan Tindakan**

Sistem penilaian dilakukan dengan mencantumkan jenis penilaian proses dan penilaian hasil, prosedur penilaian proses dan penilain hasil. Penilaian proses terdiri dari dua bentuk penilaian yaitu penilaian afektif (untuk menilai sikap siswa) dan psikomotor (untuk menilai motorik siswa). Sedangkan penilaian hasil berupa penilaian terhadap kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran sifat cahaya dapat dipantulkan.

Dibandingkan dengan siklus I, perencanaan tindakan yang dilakukan pada siklus II ini, telah ada peningkatan yaitu pada siklus II ini pertemuan pertama telah memperoleh nilai 76,5 %, sedangkan pertemuan kedua memperoleh nilai 82,4 % ( baik).

##### **Pengamatan Pelaksanaan Tindakan**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan observer tentang tindakan yang dilakukan, pada pertemuan pertama peneliti memperoleh nilai 77,8 %, sedangkan pada pertemuan kedua memperoleh nilai 85%, yang jelas lebih tinggi dibandingkan siklus I.

Sedangkan terhadap kegiatan siswa, pengamat melaporkan sebagai berikut. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan observer tentang aspek siswa, telah terlihat adanya peningkatan yaitu pada pertemuan pertama memperoleh nilai 81,5%, dan pertemuan kedua memperoleh nilai 83% (baik).

##### **Pengamatan Penilaian dan hasil Pembelajaran**

Berdasarkan paparan data tersebut diperoleh gambaran bahwa sudah 25 orang siswa yang telah mampu mencapai standar ketuntasan belajar, dan 5 orang siswa memiliki tingkat pemahaman dengan kategori ketuntasan baik. Ketuntasan hasil belajar yang diharapkan sudah tercapai, persentase ketuntasan yang diperoleh adalah 83 % dari ketuntasan yang ditetapkan yaitu 75%.

Uraian di atas sesuai dengan pendapat Susanto (2007:41) yang menyatakan bahwa criteria tingkat ketuntasan belajar adalah mencapai 75%, maka ketuntasan 83% sudah dapat dikategorikan berhasil. Jadi tingkat ketuntasan pada siklus II ini sudah bisa dikatakan berhasil, oleh karena itu tidak perlu dilanjutkan pada siklus selanjutnya

#### *Aspek Afektif*

Keberhasilan siswa dari aspek afektif dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek afektif dapat dilihat dalam lampiran 13. Dalam aspek afektif ini yang diperhatikan adalah keaktifan, kerjasama, dan keseriusan. Pada siklus I ini secara keseluruhan aspek afektifnya belum terlaksana dengan baik, karena masih banyak siswa yang belum serius, dan belum bisa bekerjasama dengan baik.

Berdasarkan paparan data tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian afektif siswa pada pertemuan 1 adalah 80,2% dan pada pertemuan 2 adalah 81,3%, jadi rata-rata penilaian afektif pada siklus I adalah 80,7% dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori baik.

#### *Aspek Psikomotor*

Keberhasilan siswa dari aspek psikomotor dilihat selama proses pembelajaran berlangsung selama siklus I. Nilai yang diperoleh siswa dalam aspek psikomotor dapat dilihat dalam lampiran 14. Aspek psikomotornya yang dinilai adalah ketepatan langkah kerja, ketelitian dalam menggunakan alat, dan keruntutan laporan hasil kerja.

Berdasarkan paparan data tersebut dapat diperoleh gambaran bahwa hasil penilaian psikomotor siswa pada pertemuan 1 adalah 81,2% dan pada pertemuan 2 adalah 83%, jadi rata-rata penilaian psikomotor pada siklus II adalah 81,95%, dan berada pada taraf keberhasilan dengan kategori baik

#### **Refleksi**

Berdasarkan refleksi guru, teman sejawat, dan penulis dalam perencanaan tindakan, ditemukan beberapa hal yang perlu dijadikan sebagai pertimbangan dalam penyusunan RPP pada siklus berikutnya. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut: pertama, perencanaan tindakan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA memberi kontribusi positif bagi guru kelas. Berdasarkan perencanaan tindakan tersebut guru dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dan efisien. Kedua, pembelajaran IPA melalui metode eksperimen dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa dengan menemukannya sendiri pengetahuan, pemahaman, dan wawasan tentang sifat-sifat cahaya. Pada pengamatan penilaian pembelajaran diperoleh hal-hal; Pertama, penilaian sudah diarahkan pada pengukuran pemahaman siswa terhadap materi serta eksperimen yang dilakukan. Kedua, penilaian yang dilakukan mampu mengukur ketercapaian semua indikator.

#### **Pembahasan**

##### *Siklus I*

##### **Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I**

Pembahasan hasil penelitian siklus I meliputi (a) RPP IPA dengan menggunakan metode eksperimen siklus I, (b) pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen siklus I dan (c) hasil pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen siklus I. Pembahasan hasil penelitian menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siklus I peneliti sajikan sebagai berikut:

##### **Rancangan RPP IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Kelas VI SD Siklus I**

Langkah pembelajaran terdiri atas kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Kegiatan awal terdiri atas pernyataan yang mencerminkan persiapan terhadap kondisi kelas secara keseluruhan, membangkitkan skemata siswa, dan penyampaian tujuan pembelajaran. Kegiatan inti rinci dan runtut yang mencerminkan keterlibatan siswa sebagai subjek dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Kegiatan akhir terdiri atas refleksi berupa perangkuman materi, motivasi serta tindak lanjut.

Penilaian yang disusun berbentuk penilaian proses dan penilaian hasil. Penilaian dirancang untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja siswa. Hasil penilaian digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap ketuntasan belajar siswa dan efektivitas proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Fokus penilaian adalah keberhasilan siswa dalam mencapai standar kompetensi yang ditentukan. dalam rancangan ini, kompetensi yang harus dicapai berupa standar kompetensi mata pelajaran yang dijabarkan dalam kompetensi dasar untuk selanjutnya dijabarkan lagi menjadi indikator.

##### **Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas VI SD Siklus I**

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan observer pelaksanaan pembelajaran sifat-sifat cahaya pada siklus I belum sempurna karena kebiasaan siswa dalam belajar yang masih terbiasa menerima informasi dari guru sehingga siswa sulit untuk menyesuaikan diri dengan metode eksperimen yang menuntut kemauan siswa untuk melakukan sendiri inti dari materi pembelajaran.

Selain itu proses pembelajaran adalah sebuah interaksi normatif yang dilakukan secara sadar dan bertujuan, serta terjadinya interaksi timbal balik antara siswa dengan guru dan antar sesama siswa dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa harus lebih aktif dari pada guru, guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing. Namun kenyataan yang ditemukan pada siklus I terlihat kurangnya interaksi antara guru dan siswa, padahal dalam interaksi pembelajaran unsur guru dan siswa harus aktif, karena tidak mungkin terjadi proses interaksi bila hanya satu unsur yang aktif.

### **Hasil Pembelajaran Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I**

Pelaksanaan evaluasi pada siklus I ini dilakukan guru dengan cara membagikan soal masing-masing siswa. Berdasarkan hasil refleksi, terlihat kalau dalam menjawab soal siswa kebanyakan tidak membaca soal dengan baik karena soal dijawab oleh siswa dalam waktu yang terlalu cepat sehingga banyak siswa yang tidak memahami soal yang diberikan guru. Dari hasil analisis siklus I hasil belajar yang diperoleh siswa hanya mencapai rata-rata 6,8 untuk itu tindakan perlu dilanjutkan ke siklus II.

Berdasarkan paparan data hasil pembelajaran IPA yang penulis uraikan di atas, hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada tindakan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siklus I dapat dijadikan dasar perbaikan perkembangan belajar siswa. Hasil yang diperoleh siswa dalam pembelajaran, dapat digunakan guru sebagai pedoman dalam menganalisis perkembangan belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang sifat cahaya. Berdasarkan hasil pengamatan siklus I yang diperoleh maka direncanakan untuk melakukan siklus II.

### **Pembahasan Penelitian Siklus II**

#### *Rancangan RPP IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas VI SD Siklus II*

Proses pembelajaran merupakan bagian yang paling pokok dalam kegiatan pendidikan di sekolah. Proses pembelajaran adalah sebuah interaksi normatif yang dilakukan secara sadar dan bertujuan, serta terjadinya interaksi timbal balik antara siswa dengan guru dan antar sesama siswa dalam proses pembelajaran. Dalam interaksi pembelajaran guru dan siswa harus aktif, karena tidak mungkin terjadi proses interaksi bila hanya satu unsur yang aktif. Aktif dalam sikap, mental, dan perbuatan. Dalam proses pembelajaran siswa harus lebih aktif daripada guru dimana guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing.

Dalam setiap interaksi pembelajaran ditandai sejumlah unsur yaitu (1) tujuan yang hendak dicapai, (2) siswa dan guru, (3) bahan pelajaran, (4) pendekatan/metode yang digunakan untuk menciptakan situasi belajar mengajar, (5) penilaian yang fungsinya untuk menetapkan seberapa jauh ketercapaian tujuan, ketercapaian tujuan dalam proses pembelajaran bukan dilihat dari terpenuhinya target materi yang harus diberikan, melainkan pada seberapa besar siswa merasa tertarik untuk mengetahui dan memahami dari materi tersebut.

Penilaian yang disusun berbentuk penilaian proses dan penilaian hasil. Penilaian dirancang untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja siswa. Hasil penilaian digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap ketuntasan belajar siswa dan efektivitas proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

#### *Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen Di Kelas VI SD Siklus II*

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan observer, pelaksanaan pembelajaran sifat cahaya pada siklus II dapat dikatakan sudah sesuai dengan yang diharapkan, dilihat dari kemampuan siswa dalam melewati tahapan-tahapan metode eksperimen dengan sempurna. Pada pelaksanaan siklus II ini siswa dibawa pada suasana kelas yang baru dan menyenangkan seperti yang dikemukakan oleh Bruner (dalam Isti 1999: 327) "proses belajar mengajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan dan melakukan sesuatu".

Sudah seharusnya guru dalam membelajarkan siswa dengan memperhatikan pembelajaran itu apakah sesuai dengan kebutuhan, dan perkembangan siswa, serta memperhatikan keberhasilan siswa dalam memahami sesuatu dengan cara yang sesuai dengan tingkat kemampuannya, karena guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Untuk mengajar siswa guru harus menggunakan berbagai cara agar pembelajaran dapat bermakna bagi siswa, seperti menggunakan media, metode dan pendekatan yang bervariasi, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

#### *Hasil Pembelajaran Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA yang Menggunakan Metode Eksperimen Siklus II*

Berdasarkan paparan data hasil pembelajaran sifat cahaya yang peneliti uraikan di atas, hasil pembelajaran yang diperoleh siswa pada tindakan penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA siklus II

berjalan jauh lebih baik dari siklus I. Siswa yang sebelumnya belum mencapai standar ketuntasan maksimal, pada siklus II mampu mencapai standar dan bahkan beberapa siswa mampu melebihinya.

Peningkatan ini didukung oleh bimbingan yang intensif dari guru. Bimbingan diberikan pada siswa yang terbiasa menunggu pemberian materi pembelajaran hanya dari guru, lamban dalam menyelesaikan tugas, mengingatkan untuk berfikir bersama, berinteraksi, dan menyamakan persepsi. Kegiatan-kegiatan ini merupakan butir-butir yang kuat pada aktivitas siswa. Sehingga kriteria aktivitas siswa baik sekali dan dampak positifnya adalah meningkatnya hasil belajar siswa.

Dari respon yang diberikan siswa dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan merupakan hal baru, merasa senang mengikuti pelajaran, tugas lebih mudah dikerjakan, memotivasi mengerjakan tugas, merasa siap untuk menjawab pertanyaan, memusatkan perhatian dan berfikir kritis, serta lebih bersemangat. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen mendapat respon positif dari siswa.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut. Sebelum proses pembelajaran, terlebih dahulu dilakukan perencanaan pembelajaran sesuai dengan metode yang digunakan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Pelaksanaan perencanaan berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang terdapat dalam KTSP. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran, karena siswa akan melakukan percobaan tentang materi yang akan dipelajari, sehingga dapat membuat siswa lebih aktif dan proses pembelajaran akan lebih menyenangkan. Perencanaan yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran harus sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen yaitu Langkah persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjutnya. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, dilakukan penilaian proses dan penialain akhir. Penilaian proses terdapat dua aspek yaitu kognitif dan psikomotor, sedangkan penilaian hasil adalah penilaian aspek kognitif yang berupa tes dalam bentuk soal objektif dan essay. Proses pembelajan yang menggunakan metode eksperimen ini memperoleh hasil rata-rata siswa melebihi standar ketuntasan yang diharapkan minimal 75% mencapai 83%, dengan demikian proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## Referensi

- Abdul Aziz Wahab. 2007. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Elpira Rozi. 2008. *Peningkatan Hasil Pembelajaran IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SD Pembangunan YPKK UNP Padang*. Skripsi. Padang UNP.
- Isti. 1999. *Pembelajaran Aktif dan Kreatif*. Bandung: Rineka Cipta
- Maslichah. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Miles Matthew B, dan Huberman A. Michael. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Moedjiono dan M. dimayati. 1993. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti, P2LPTK.
- M. Ngalim. 2006. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana, 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nana Sudjana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Rochiati Wiraatmadja. 2007. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosda Karya.
- Roestiyah. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumiati dan Asra. 2007. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Susanto. 2007. *Pengembangan KTSP Dengan Perspektif Manajemen Visi*. Jakarta: Matapena.
- Syaiful Bahari Djamarah dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Usman Samatowa. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.