

Penerapan Metode Eksperimen pada Materi Sifat Cahaya Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 1 Balukang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Suarni, Haeruddin, dan Andi Imrah Dewi

Mahasiswa Program Guru Dalam Jabatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Terdiri beberapa aspek tindakan dan pengamatan utama yaitu peningkatan hasil belajar pada materi sifat cahaya mata pelajaran IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen. Permasalahan pada penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa di SDN No. 1 Balukang. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sifat cahaya pembelajaran IPA di SDN No 1 Balukang dengan penerapan metode eksperimen. Penelitian dilaksanakan di SDN No 1 Balukang, melibatkan 22 orang siswa yang terdaftar pada tahun ajaran 2013/2014. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri atas dua siklus. Di mana pada setiap siklus dilaksanakan satu kali pertemuan di kelas dan setiap siklus terdiri empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tindakan siklus I diperoleh ketuntasan klasikal 40,90% dan daya serap klasikal 59,09. Pada tindakan siklus II diperoleh ketuntasan klasikal 95,45% dan daya serap klasikal 82,95% Hal ini berarti pembelajaran pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan dengan nilai ketuntasan belajar klasikal minimal 80%. Berdasarkan nilai rata-rata daya serap klasikal dan ketuntasan belajar klasikal pada kegiatan pembelajaran siklus II yang nilainya sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa perbaikan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa di SDN No.1 Balukang.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Metode eksperimen, Sifat Cahaya

I. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis dari hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Oleh karena itu, pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta aspek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari

dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam semesta.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa mata pelajaran IPA di sekolah dasar merupakan suatu bentuk ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam dan benda-benda yang diperoleh lewat hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia yang tersusun secara sistematis. Dalam suasana pembelajaran IPA yang bernuansa ke SD-an, memiliki ciri khas yang berbeda dengan pembelajaran lainnya. Dalam pembelajaran IPA siswa harus dibiasakan untuk melaksanakan eksperimen, observasi, mengumpulkan data, menguji konsep dan menarik suatu kesimpulan.

Dengan kata lain setelah melakukan pembelajaran, siswa dapat melaksanakan atau mengaplikasikan apa-apa yang dipelajarinya di sekolah dalam kehidupan nyata atau kehidupan sehari-harinya atau dalam istilah pendidikan disebut dampak pengiring. Salah satu kajian materi yang terdapat dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) Sains 2006 kelas V SD adalah materi sifat cahaya, dimana materi ini sangat dekat dengan lingkungan keseharian siswa. Olehnya itu siswa harus mampu memahami dan menguasai konsep tersebut dengan baik, sehingga dapat diaplikasikannya dalam memahami fenomena-fenomena yang mungkin terjadi di lingkungannya yang berhubungan dengan sifat cahaya.

Proses belajar mengajar di kelas mempunyai tujuan yang bersifat transaksional, artinya diketahui secara jelas dan operasional oleh guru dan siswa. Tujuan tercapai jika siswa memperoleh hasil belajar seperti yang diharapkan didalam proses belajar mengajar tersebut. Oleh sebab itu hasil belajar harus dirumuskan dengan baik untuk dapat dievaluasi pada akhir pembelajaran. Belajar adalah aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi anak dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan nilai. Jadi hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa mengikuti dalam program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan seseorang guna memperoleh dan menambah pengetahuan yang disampaikan oleh orang yang mempunyai keahlian

pada suatu bidang tertentu dan mentransfer pengetahuannya tersebut kepada orang lain. Proses pembelajaran umumnya dilakukan di lingkungan yang formal seperti sekolah, yang menerima pembelajaran adalah siswa dan yang memberi atau mentransfer pengetahuan tersebut adalah guru.

Menurut Hamalik (2011:57) “pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”.

Sedangkan menurut Agus N. Cahyo (2013: 18) “Pembelajaran adalah usaha sadar guru untuk membantu siswa atau anak didik, agar mereka dapat belajarsesuai dengan kebutuhan dan minatnya”.

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Hasil belajar sains tentu saja harus dikaitkan dengan tujuan pendidikan IPA yang telah dicantumkan dalam garis-garis besar program pengajaran IPA di sekolah dengan tidak melupakan hakikat IPA itu sendiri. Oleh sebab itu tujuan pelajaran menggambarkan hasil belajar yang harus dimiliki siswa dan cara siswa memperoleh hasil belajar tersebut.

Hasil belajar IPA dikelompokkan berdasarkan hakikat IPA itu sendiri yaitu sebagai produk dan proses. Hal ini didasarkan pada pendapat Hungerford (Patta dkk, 2007) yang menyatakan bahwa IPA terbagi dalam 2 bagian yaitu (1) *the investigation* (proses) seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan dan menyimpulkan. (2) *the knowledge* (produk) seperti fakta, konsep, prinsip dan hukum IPA sebagai proses.

Jika ditelaah tujuan IPA di SD dapat disimpulkan bahwa tujuan tersebut telah berorientasi pada teori hasil belajar tersebut di atas yakni pada pencapaian IPA dari segi produk, proses dan sikap keilmuan. Dari segi produk siswa diharapkan dapat memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dari proses siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan dan menerapkan konsep yang diperolehnya sehari-hari. Dan dari segi sikap dan nilai siswa diharapkan mempunyai minat untuk mempelajari benda-benda di lingkungannya, bersikap ingin tahu, tekun, kritis, mawas diri, bertanggung jawab

dapat bekerja sama dan mandiri serta mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari keagungan tuhan.

Dengan demikian untuk mengatasi masalah-masalah di atas maka dipandang perlu memilih metode yang tepat sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA, apalagi dalam materi sifat cahaya dan pemanfaatannya yang membutuhkan banyak percobaan-percobaan, sehingga pantaslah mengapa peneliti memilih metode eksperimen sebagai metode yang tepat dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.

Hal tersebut juga, didukung oleh Samatowa (2006 :76) yang menyatakan bahwa bila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka. Sejalan dengan itu pula, mengemukakan bahwa ilmu-ilmu pengetahuan alam telah lama mengembangkan metode eksperimen dengan hasil yang memuaskan. Sehingga masalah-masalah seperti: (1) menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, (2) kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran sehingga siswa kurang aktif, (3) contoh hanya diilustrasikan di papan tulis, dan (4) pembelajaran yang tidak sesuai dengan karakteristik IPA. Tidak akan terulang lagi dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian di atas, bahwa pemberian materi dan penggunaan metode yang kurang tepat akan berbanding lurus dengan hasil belajar yang buruk pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti bersama guru bermaksud untuk mengatasi masalah itu dengan melakukan penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang berjudul “Penerapan Metode Eksperimen pada Materi Sifat Cahaya dan Kegunaanya pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 1 Balukang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”.

II. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini mengikuti tahap tindakan yang bersiklus. Model penelitian ini mengacu pada modifikasi spiral yang dicantumkan Kemmis dan Mc Taggart dalam Dahlia (2012:132). Tiap siklus dilakukan beberapa tahap, yaitu 1) Perencanaan tindakan, 2) Pelaksanaan tindakan, 3) Observasi, dan 4)

Refleksi. Cara pengumpulan data dengan cara observasi, tes, dokumentasi dan catatan lapangan.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 1 Balukang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 1 Balukang, dengan jumlah siswa 22 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 12 orang perempuan yang aktif dan terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2013/2014.

Analisis data kuantitatif diperoleh dari tes awal dan tes akhir. Data tersebut kemudian diolah dan dinyatakan dalam bentuk persentase yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sumber: KKM SDN 1 Balukang).

$$1) \text{ Persentase daya serap individu} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum soal}} \times 100\%$$

Siswa dikatakan tuntas belajar secara individu jika persentase daya serap individu > 65%.

$$2) \text{ Ketuntasan belajar secara Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Suatu kelas dinyatakan tuntas belajar secara klasikal jika > 70% siswa yang telah tuntas.

Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan data aspek guru dan aspek siswa. Pengelolaan data kualitatif diambil dari data hasil aktivitas guru dengan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi, dianalisis dan dinyatakan dalam bentuk persentase yang dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$$

| | | | | | |
|------|---|----|---|-------|---------------|
| 85 % | ≤ | NR | ≤ | 100 % | sangat baik |
| 65 % | ≤ | NR | ≤ | 84 % | baik |
| 55 % | ≤ | NR | ≤ | 64 % | cukup |
| 35 % | ≤ | NR | ≤ | 54 % | kurang |
| 0 % | ≤ | NR | ≤ | 34 % | sangat kurang |

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada tahap awal peneliti menemui kepala SDN 01 Balukang. Untuk melakukan koordinasi agar diizinkan untuk melaksanakan penelitian pada sekolah

yang dipimpinnya. Hasil koordinasi ternyata diizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian pada sekolah tersebut. Selanjutnya kepala sekolah menyerahkan sepenuhnya pada guru kelas V untuk membicarakan rencana selanjutnya. Peneliti langsung menemui guru kelas V untuk berdiskusi dalam melakukan observasi, pengambilan data hasil tes formatif tentang Sifat Cahaya dan langsung menetapkan jadwal rencana pelaksanaan tindakan siklus I.

Dalam diskusi antara peneliti dan guru kelas V disepakati bahwa observasi dan pengambilan data hasil tes formatif. Tes formatif diikuti oleh semua siswa kelas V SDN 01 Balukang yang berjumlah sebanyak 22 orang siswa. Berdasarkan hasil tes formatif diperoleh data bahwa hampir semua siswa mendapatkan nilai yang cukup bahkan kurang. Pada hari yang sama, peneliti melanjutkan berdiskusi dengan guru kelas V tentang gambaran pembelajaran metode eksperimen sebagai langkah awal yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan.

Pelaksanaan pembelajaran tentang sifat cahaya yang dapat kembali dan tidak dapat kembali melalui metode eksperimen di kelas V SDN No 1 Balukang dilaksanakan satu kali pertemuan. Pelaksanaannya pada hari rabu tanggal 13 Maret 2014 mulai pukul 07.15-08.40 yang diikuti oleh siswa kelas V SDN No 1 Balukang pada kelas V sebanyak 22 orang.

Proses pembelajaran materi sifat cahaya yang dapat kembali dan tidak dapat kembali dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Berdasarkan hasil observasi siswa, diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 68,75 dengan kategori cukup. Melalui observasi yang dilakukan oleh pengamat, ada beberapa hal yang pengamat temukan dalam pelaksanaan siklus satu yang dilakukan oleh guru dan siswa, yaitu:

- a) Kurang efektifnya guru dalam menjelaskan materi sehingga masih banyak siswa yang kurang memahami materi.
- b) Masih kurangnya guru memberikan kesempatan kepada siswa dalam bertanya.
- c) Kurang heterogenya pembagian kelompok karena masih ada kelompok yang mempunyai kemampuan diatas rata-rata kelompok lain
- d) Guru tidak menyampaikan secara jelas tujuan eksperimen yang akan dilakukan

- e) Kurangnya penguasaan kelas yang baik.
- f) Guru kurang melakukan pembimbingan dalam diskusi kelompok.
- g) Guru kurang cepat memberikan umpan balik terhadap permasalahan dalam kegiatan eksperimen.
- h) Masih banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru disebabkan jumlah siswa yang banyak
- i) Masih banyak siswa yang tidak serius dalam melaksanakan eksperimen yang menyebabkan kurang dipahaminya tujuan eksperimen
- j) Masih ada siswa yang ragu-ragu dalam bertanya.
- k) Masih banyak siswa yang tidak dapat menjawab pertanyaan guru.
- l) Siswa kurang percaya diri dalam mempersentasikan hasil eksperimennya di depan kelas.
- m) Masih banyak siswa merasa kesulitan menyelesaikan tes formatif diakibatkan kurang memperhatikan tujuan eksperimen
- n) Masih banyak siswa yang bermain-main dalam kegiatan eksperimen sehingga tujuan yang dicapai tidak optimal.

Berikut adalah data hasil evaluasi tes akhir siklus I

Tabel 1. Hasil Analisis Tes Hasil belajar Siswa Siklus I

| No | Aspek Perolehan | Hasil |
|----|--|----------|
| 1 | Nilai Tertinggi | 85 |
| 2 | Nilai Terendah | 45 |
| 3 | Rata-rata | 59,09 |
| 4 | Banyaknya siswa yang tuntas | 9 orang |
| 5 | Banyaknya siswa yang tidak tuntas | 13 orang |
| 6 | Persentase daya serap klasikal | 59,09% |
| 7 | Persentase ketuntasan belajar klasikal | 40,90% |

Sumber: Daftar nilai siswa keseluruhan tindakan

Dari hasil pengamatan dan tes selama pelaksanaan siklus I, maka dari hasil diskusi antara pengamat dan peneliti diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a) Pada pelaksanaan kegiatan awal guru masih kurang dalam penguasaan kelas sehingga banyak informasi yang tidak secara baik ditangkap oleh siswa sehingga dalam pelaksanaan kegiatan selanjutnya menjadi tidak maksimal

- b) Dalam kegiatan inti, guru sudah mengawasi pelaksanaan eksperimen tiap-tiap kelompok, seperti mengawasi proses pembakaran lilin dan kertas. tetapi karena jumlah siswa yang terlalu besar pengawasan itu kurang maksimal
- c) Guru sudah menggunakan media pembelajaran berupa LKS tapi karena jumlah siswa dalam tiap kelompok yang banyak maka fungsi dari LKS itu kurang maksimal karena hanya dikuasai oleh ketua kelompok.
- d) Dalam kegiatan belajar mengajar masih banyak siswa yang kurang memperhatikan atau membuat kegiatan lain diluar tujuan yang akan dicapai sehingga mempengaruhi keharmonisan dalam kelompok yang harus segera ditangani oleh guru.
- e) Berdasarkan penilaian atau evaluasi yang dilakukan diakhir pembelajaran diambil kesimpulan bahwa rata-rata siswa banyak yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal tes yang diberikan, dimana sebagian siswa mendapatkan nilai dibawah indikator keberhasilan yang diharapkan.

Berdasarkan refleksi di atas dan mengacu kepada kriteria sukses yang ditetapkan, maka disimpulkan bahwa pembelajaran untuk tindakan siklus 1 belum berhasil dikarenakan keberhasilan siswa selama proses dan hasil belum sesuai yang diharapkan peneliti yaitu apabila secara keseluruhan siswa memperoleh ketuntasan klasikal 40,90% dan daya serap klasikal 59,09%.

Data Tindakan Siklus II

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II melalui metode eksperimen di kelas V SDN 1 Balukang dilaksanakan satu kali pertemuan. Pelaksanaannya pada hari rabu tanggal 21 Maret 2014 mulai pukul 07.15-08.40 WITA yang diikuti oleh 22 siswa kelas V .Proses pembelajaran sifat cahaya yang dapat kembali dan tidak dapat kembali kebentuk semula dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

Keberhasilan peneliti dalam melaksanakan keseluruhan tahap-tahap dalam pembelajaran dikarenakan peneliti sudah mengadakan perbaikan dalam pelaksanaan langkah-langkah pembelajaran dengan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi konsep energi panas. Perbaikan ini dengan mempertimbangkan kemampuan siswa dalam melaksanakan eksperimen.

Berdasarkan hasil observasi diperoleh persentase aktivitas guru siklus II diperoleh hasil 92,4% atau dalam kategori sangat baik. Selain kegiatan guru, kegiatan siswapun diamati.

Berdasarkan hasil observasi siswa, diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 68,75 dengan kategori kurang.

Pada pelaksanaan siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I. Berikut adalah data hasil tes siklus II

Tabel 2. Hasil Analisis Tes Hasil belajar Siswa Siklus I

| No | Aspek Perolehan | Hasil |
|----|--|----------|
| 1 | Nilai Tertinggi | 100 |
| 2 | Nilai Terendah | 65 |
| 3 | Rata-rata | 82,95 |
| 4 | Banyaknya siswa yang tuntas | 21 orang |
| 5 | Banyaknya siswa yang tidak tuntas | 1 orang |
| 6 | Persentase daya serap klasikal | 82,95% |
| 7 | Persentase ketuntasan belajar klasikal | 95,85% |

Sumber : Daftar nilai siswa keseluruhan tindakan

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II ini kemajuan yang ditemukan sudah sangat baik, kemampuan guru dalam mengajarkan materi sifat cahaya dengan metode eksperimen jauh lebih baik. Ini dibuktikan dengan hasil penilaian tes formatif dimana persentase ketuntasan klasikal sudah mencapai 95,45% dan daya serap klasikal 82,95% dan sudah mencapai indikator keberhasilan kinerja yang telah ditetapkan, sehingga pembelajaran dinyatakan telah tuntas.

Pembahasan

Sebelum peneliti mengadakan tindakan pembelajaran terlebih dahulu dilakukan tes awal yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana tingkat penguasaan konsep pada materi sifat cahaya dan menjadi dasar nilai untuk melanjutkan ke siklus I. Pada waktu melakukan tes awal, siswa diberi kebebasan untuk menjawab soal sesuai yang mereka fahami dan ketahui. Dan dalam tes awal itu peneliti mendapat data awal yang menjadi acuan dalam melaksanakan penelitian nanti, setelah melakukan tes awal maka hasil yang didapatkan masih sangat jauh dari apa yang diharapkan, rata-rata siswa tidak dapat mengerjakan soal dengan baik dan benar,

Berdasarkan hasil observasi awal dari 22 orang siswa, diperoleh hasil yaitu siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 hanya 7,3% atau 3 orang siswa saja yang seharusnya nilai yang diperoleh pada rata-rata siswa 70% seperti yang sudah di jadikan standar keberhasilan pengajaran. Maka penelitian dilanjutkan ke siklus I.

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2014 pada jam 07.15-08.40, tetapi sebelum melaksanakan tindakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan alat dan bahan untuk eksperimen, rencana pelaksanaan pengajaran dan tes formatif. Dalam tindakan penelitian peneliti terlebih dahulu menjelaskan apa itu sifat cahaya kepada para siswa, kemudian masuk kedalam kegiatan eksperimen dimana peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari eksperimen yang akan dilakukan, tetapi sebelumnya peneliti telah membagi siswa dalam beberapa kelompok yang berkisar antara 4-5 orang siswa dalam satu kelompok dan diakhir tindakan penelitian tidak lupa diberikan tes formatif kepada para siswa untuk mengukur tingkat keberhasilan tindakan pada siklus I. Dalam tindakan siklus I ada beberapa hal yang menjadi kekurangan yang bisa berasal dari guru maupun siswa itu sendiri, misalnya guru dalam mengajarkan materi kurang efektif yang diakibatkan kurangnya penguasaan kelas yang baik, dalam pembagian kelompok yang kurang heterogen dimana ada kelompok yang mempunyai kemampuan diatas rata-rata kelompok lain, kurangnya guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa, kurangnya melakukan pembimbingan dalam diskusi kelompok, kurang cepat memberikan umpan balik sehingga masih ada siswa yang kurang serius dalam pembelajaran, adanya siswa yang bermain-main atau keluar dari tujuan eksperimen yang dilakukan, masih ada siswa yang kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi yang diadakan pada siklus I terlihat adanya peningkatan hasil belajar IPA ini dibuktikan dari adanya kenaikan persentase tingkat penguasaan materi yang pada tes awal yang dikategorikan baik dengan persentase ketuntasan klasikal 40,90% dan daya serap klasikal 59,09%. Walaupun terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I namun belum memenuhi standar indikator keberhasilan penelitian yaitu 70%, sehingga tindakan penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II, perencanaan masih sama seperti pada siklus I, tindakan penelitian dilakukan pada tanggal 21 Maret 2014 pada kelas V dengan materi sifat cahaya, yang diikuti oleh 22 siswa. Dalam tindakan penelitian siklus II kegiatan awal dilakukan seperti biasanya namun pada kegiatan inti setelah menjelaskan materi sifat cahaya, siswa dibagi dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa, dimana dalam pembagian kelompok ini diusahakan kemampuan rata-rata kelompok itu sama, setelah itu siswa diberikan LKS dan guru menjelaskan tujuan dari eksperimen ini dilakukan tidak lupa guru memberikan kesempatan bertanya kepada para siswa, dalam kegiatan eksperimen siswa diawasi secara ketat dalam melakukan kegiatan, setelah setiap kelompok mempersentasikan hasil eksperimennya didepan kelas, maka diadakan tes formatif yang ditujukan pada masing-masing individu. Kemudian masuk pada kegiatan akhir yang dimana guru memberikan motivasi dan dorongan kepada siswa untuk senantiasa rajin belajar. Pada siklus II ini, peneliti berusaha untuk memperbaiki segala kekurangan-kekurangan pada siklus I.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi pada akhir tindakan penelitian maka pengamat melihat banyak hal-hal yang lebih baik dibandingkan pada siklus II dimana terlihat peningkatan hasil belajar siswa yang sangat signifikan yaitu ketuntasan klasikal sebesar 95,45% dan daya serap klasikal 8,95%. Selain itu ada juga peningkatan selama proses pengajaran dimana pengelolaan kelas yang lebih baik, pembagian kelompok yang benar-benar merata tingkat kemampuan siswanya, pembagian LKS yang sangat cukup pada masing-masing kelompok sehingga adanya gangguan dalam kegiatan eksperimen dapat dikurangi, pengawasan yang sangat ketat dalam kegiatan eksperimen sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan eksperimen dapat tercapai, adanya pemberian kesempatan bertanya yang sebesar-besarnya kepada siswa, penggunaan waktu yang sangat efisien dalam kegiatan pembelajaran, siswa dalam kegiatan belajar mengajar sangat antusias, aktif dalam kegiatan kelompok, namun masih ditemukan siswa yang ragu-ragu untuk bertanya, tetapi dalam penyelesaian tes formatif siswa tidak mendapat kesulitan yang berarti. Dari hasil evaluasi yang didapat pada siklus II ini maka peneliti menganggap bahwa penelitian sudah berhasil karena indikator keberhasilan penelitian yang ingin dicapai sudah mencapai target. Sehingga penelitian dianggap selesai pada siklus III ini.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan metode eksperimen pada materi sifat cahaya dalam mata pelajaran IPA dikelas V SDN 1 Balukang memberikan peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan terhadap para siswa yaitu ketuntasan klasikal sebesar 95,45% dan daya serap klasikal 8,95%. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tatih dan Sumarni.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, paparan data, pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. langkah-langkah metode eksperimen dapat dibagi dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan /perencanaan kemudian masuk kedalam tahap pelaksanaan pengajaran pada tahap ini langkah-langkah eksperimen sudah mulai nampak kelihatan, setelah kelas dibagi dalam beberapa kelompok yang heterogen maka masuklah pada langkah-langkah eksperimen yaitu mengemukakan tujuan eksperimen, dimana tujuan eksperimen harus jelas dimengerti oleh siswa, Menyiapkan alat dan bahan dalam kegiatan eksperimen, mengemukakan langkah-langkah dalam kegiatan eksperimen hal ini dalam bentuk LKS, kemudian menarik kesimpulan. Pada tahap ketiga yaitu kegiatan pasca eksperimen dimana setiap perwakilan kelompok mengemukakan hasil eksperimennya setelah itu evaluasi.
2. Jika langkah-langkah metode eksperimen ini dilaksanakan secara tepat maka akan meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi sifat cahaya pada mata pelajaran IPA kelas V ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar pada siswa setelah melalui dua siklus pada penelitian ini yaitu ketuntasan belajar klasikal pada siklus I 40,90% dan pada siklus II meningkat menjadi 95,45%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian, diajukan beberapa saran yang perlu dipertimbangkan:

1. Bagi guru dengan adanya skripsi ini, maka diharapkan menerapkan metode ini pada mata pelajaran IPA sehingga terjadi pembelajaran yang inovatif, yang pada akhirnya akan ada peningkatan hasil belajar dalam proses belajar mengajar dikelas.
2. Bagi lembaga dinas dan penyuluhan pendidikan sebaiknya lebih mengadakan pengajaran dan bimbingan bagi tenaga pendidik tentang pembelajaran yang inovatif sehingga akan terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.
3. Bagi calon peneliti hendaknya membaca dan mencoba metode eksperimen ini dalam membuat penelitian tapi dengan materi yang berbeda sehingga akan banyak rujukan yang bermamfaat bagi dunia pendidikan
4. Bagi Peneliti semoga dengan penelitian ini dapat menerapkan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Patta, B, Ratna, K. (2007). *Konsep Dasar IPA I*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Cahyo, N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta Diva Press:
- Dahlia, (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Palu: Grafika
- Hamalik. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Samatowa. (2006). *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.