

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SISWA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DI KELAS VI SD

Oleh : Yulfitra

Email: yulfitra@yahoo.com

Kepala SDN 14 Gurun Laweh Padang

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SD. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas VI SD N 14 Gurun Laweh Kecamatan Lubuk Begalung Padang. Hasil penelitian ini menunjukkan pengamatan RPP dari 69,65% dengan kualifikasi cukup pada siklus I meningkat menjadi 94,64% dengan kualifikasi sangat baik pada siklus III. Pelaksanaan dari aspek guru dari 71,25% dengan kualifikasi cukup pada siklus I menjadi 90,25% dengan kualifikasi sangat baik pada siklus III. Pelaksanaan dari aspek siswa dari 67,06% pada siklus I menjadi 89,77% pada siklus III. Sedangkan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, dari rata-rata hasil belajar siswa 66,63 pada siklus I menjadi 77,87 pada siklus III

Keywords: peningkatan, hasil belajar, IPA, eksperimen

PENDAHULUAN

IPA merupakan salah satu bidang studi wajib yang diajarkan di sekolah dasar. Pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang didasarkan pada metode ilmiah yaitu bermanfaat, bersikap positif, mengembangkan rasa ingin tahu, serta melestarikan. Depdiknas (2006:484) menyatakan bahwa: Pembelajaran IPA dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan,

memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke yang lebih tinggi.

Dari pendapat diatas dapat diketahui bahwa IPA merupakan pengembangan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, keterampilan proses, memecahkan masalah dan membuat keputusan. IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberi peluang bagi siswa untuk melakukan berbagai pengamatan dan keterampilan proses, dalam pengembangan konsep dan pengetahuan yang ada. Materi pembelajaran IPA di SD dekat dengan lingkungan siswa, agar mempermudah siswa dalam mengenal konsep-konsep IPA secara langsung dan nyata. Sesuai dengan proses pembelajaran IPA yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung untuk mengembangkan potensinya dalam memahami alam sekitar.

Pelajaran IPA merupakan serangkaian kegiatan proses ilmiah penyelidikan, penyusunan dan pengkajian gagasan serta konsep. Pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, dibutuhkan

pendekatan atau metode pembelajaran yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara langsung agar pembelajaran yang dilakukan dapat memberikan pengalaman yang berarti pada siswa. Pemilihan metode pelajaran, merupakan salah satu faktor penentu suksesnya suatu proses pembelajaran. Banyak metode yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan tujuan yang diinginkan. Namun metode pembelajaran tersebut tidak semuanya mampu untuk meningkatkan hasil belajar yang diharapkan dari siswa, karena tidak semua metode bagus untuk semua materi pelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan harus mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, agar siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman siswa terhadap materi pelajaran juga makin baik.

Berdasarkan pengalaman penulis dalam proses pembelajaran IPA di kelas VI SDN 14 Gurun Laweh Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang pada MID semester I tahun ajaran 2013/2014 guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah, kurang mengaktifkan siswa, jarang melakukan percobaan atau praktek langsung tentang materi pembelajaran IPA. Guru tidak memotivasi siswa untuk dapat terlibat langsung dengan melaksanakan eksperimen, bertanya dan berpendapat. Siswa cenderung pasif dan bertindak sebagai pendengar saja, sehingga siswa sulit dalam memahami pelajaran dan hasil belajar siswa jadi rendah

Hasil belajar siswa berdasarkan nilai MID semester I tahun ajaran 2013/2014 untuk mata pelajaran IPA digambarkan dengan tabel berikut:

Tabel 1.1 Hasil Belajar IPA siswa kelas VI MID semester I tahun ajaran 2013/2014

No	Nama	Nilai	KKM	Keterangan
1	TB	80	70	Tuntas
2	AM	55	70	Tidak Tuntas
3	AD	50	70	Tidak Tuntas
4	AP	80	70	Tuntas
5	AM	60	70	Tidak Tuntas
6	AH	55	70	Tidak Tuntas
7	BA	70	70	Tuntas
8	BP	60	70	Tidak Tuntas
9	BR	75	70	Tuntas
10	DJ	70	70	Tuntas
11	FM	75	70	Tuntas
12	FS	45	70	Tidak Tuntas
13	HR	55	70	Tidak Tuntas
14	HK	70	70	Tuntas
15	IB	40	70	Tidak Tuntas
16	IA	70	70	Tuntas
17	JM	55	70	Tidak Tuntas
18	MA	70	70	Tuntas
19	MR	75	70	Tuntas
20	NA	80	70	Tuntas
21	NZ	80	70	Tuntas
22	RR	50	70	Tidak Tuntas
23	RP	50	70	Tidak Tuntas
24	RA	75	70	Tuntas
	Jumlah	1545		11
	Rata-rata	64,37		
	Persentase ketuntasan			54,17%

Sumber : Dokumentasi guru kelas VI

Dari tabel hasil belajar diatas dapat dilihat bahwa nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80 dan nilai terendah 40. Dengan rata-rata kelas 64,37 dan persentase ketuntasan siswa 54,17. Nilai ini jauh dari hasil belajar yang diharapkan, yaitu KKM 70 dan persentase ketuntasan yang diharapkan 75%.

Pembelajaran IPA di SD diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang didasarkan pada metode ilmiah yaitu bermanfaat, bersikap positif, mengembangkan rasa ingin tahu, serta melestarikan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, guru perlu merancang pembelajaran yang lebih bermakna untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Pemilihan metode dan media yang tepat menjadi sangat penting dalam lancarnya proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang mampu melibatkan siswa aktif pada setiap tahap pembelajaran adalah metode eksperimen. Dengan metode eksperimen diharapkan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna pada siswa dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. Menurut Roestiyah (2008:80) bahwa: "Eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal; mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru". Selanjutnya menurut Sudirman (1998:142) bahwa "Peranan guru dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai motivator dan fasilitator". Dengan berperan sebagai motivator dan fasilitator pembelajaran, maka guru akan memberi peluang yang lebih baik pada siswanya menjalani proses pembelajaran secara optimal.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, yang menjadi rumusan masalahnya adalah

1. Bagaimanakah bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh?
3. Bagaimanakah hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh ?

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan :

1. Bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh
2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh
3. Peningkatan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan metode eksperimen di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Menurut Arikunto (2008:2) "*Classroom Action Research* (CAR) atau penelitian tindakan kelas merupakan salah sebuah *penelitian* yang dilakukan dikelas". Selanjutnya Sanjaya (2008:1.4) mengemukakan bahwa "penelitian tindakan kelas merupakan bentuk refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai seorang guru".

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan karena suatu prosedur penelitian menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan serta perilaku yang diamati dari orang-orang atau sumber informasi. Menurut Arikunto (2008:11) "pendekatan kualitatif digunakan karena pelaksanaan penelitian terjadi

secara ilmiah, apa adanya dalam situasi normal dan tidak dimanipulasi keadaan dan kondisinya, menekankan pada deskripsi secara alami, dan menutup keterlibatan peneliti secara langsung di lapangan”.

Pendekatan kuantitatif digunakan karena penulis perlu untuk pengolahan data, data yang diperoleh berupa angka-angka sebagai lambang dari peristiwa untuk mengukur hasil belajar peserta didik. menurut Sugiyono, (2008:15) pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Sumber data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari hasil pengamatan dan hasil tes dari setiap tindakan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran IPA khususnya materi energi kelistrikan. Data tersebut berisikan tentang hal – hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran IPA meliputi: perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan hasil pembelajaran IPA. Teknik pengumpulan data dan Instrumen penelitian adalah lembar pengamatan untuk mengamati kelas tempat berlangsungnya pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dan lembaran tes digunakan untuk memperoleh informasi tentang kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran energi kelistrikan dengan metode eksperimen.

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan model analisis data kuantitatif yang ditawarkan oleh Miles dan Huberman (dalam Mahyudin 2007:77) yakni analisis data dimulai dengan menelaah sejak mulai pengumpulan data sampai seluruh data terkumpul. Data tersebut direduksi berdasarkan masalah yang diteliti, diikuti penyajian data dan terakhir penyimpulan atau verifikasi. Analisis data kuantitatif terhadap hasil belajar siswa dikaji dengan menggunakan persentase yang dikemukakan oleh Purwanto (2004:102) sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

- NP = Nilai Persentase
R = Skor yang diperoleh
SM = Skor Maksimal

Dengan kriteria yang diperoleh menurut Purwanto (2004:103) ditentukan sebagai berikut:

Tingkat penguasaan	Predikat	Nilai Huruf	Bobot
85%-100%	Sangat Baik	A	4
75%-84%	Baik	B	3
60%-74%	Cukup	C	2
Kurang 59%	Kurang	K	1

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dikemukakan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Tahap pelaksanaan tindakan merupakan penerapan rancangan tindakan yang telah disusun berupa desain pembelajaran IPA dengan Metode Eksperimen. Data yang disajikan merupakan hasil pengamatan dengan menggunakan pedoman observasi dalam bentuk lembaran pengamatan. Pengamatan merupakan kegiatan guru dan aktivitas siswa selama tindakan dilakukan. Selain mengajar, peneliti juga melaksanakan penilaian kepada siswa. Dan untuk mengetahui meningkat tidaknya hasil belajar siswa setelah tindakan, guru melaksanakan tes (aspek kognitif) yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus.

Pelaksanaan tindakan ini dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil pembelajaran IPA siswa. Pelaksanaan tindakan ini akan dilakukan dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan dalam penelitian tindakan kelas. Prosedur pelaksanaan tindakan ini dilakukan dalam dua siklus dan masing-masing siklus dilakukan dua kali pertemuan.

Perencanaan

Hasil penelitian siklus I, pada tahap perencanaan dipersiapkan RPP dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran IPA. Peneliti menyediakan bahan-bahan yang akan digunakan dalam melaksanakan

percobaan. Agar siswa dapat bekerjasama dengan baik maka guru menyiapkan LKS yang memandu siswa dalam melakukan percobaan. Peneliti juga mempersiapkan lembaran pengamatan dari aspek guru dan aspek siswa.

Tahap pelaksanaan dilaksanakan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen dengan kelistrikan dilaksanakan pada Januari 2014. Dalam pelaksanaan tindakan, penulis berperan sebagai praktisi (guru) dan teman sejawat sebagai observer. Langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen. Peneliti juga mempersiapkan lembaran pengamatan dari aspek guru dan aspek siswa.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dengan metode eksperimen ini memerlukan alat atau bahan untuk melakukan percobaan. Untuk itu peneliti menyiapkan peralatan yang diperlukan dalam pembelajaran yaitu : baterai, kabel, lampu, fitting, sakelar sesuai dengan tahapan pelaksanaan perencanaan pembelajaran. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan pembelajaran ini diuraikan sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal, guru berusaha mengkondisikan kelas yang kondusif dan siap untuk belajar, guru membimbing siswa berdoa untuk memulai pembelajaran serta memastikan kehadiran siswa untuk mengikuti pembelajaran. Pada tahap awal ini guru melakukan appersepsi untuk membuka skemata siswa tentang materi yang akan diajarkan, dengan menanyakan materi pelajaran minggu lalu. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan berusaha memotivasi siswa untuk dapat terlibat aktif dalam setiap proses tahap pembelajaran.

2) Kegiatan inti

Pada kegiatan inti ini adalah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran metode eksperimen, sebagai berikut:

a) Menyampaikan tujuan eksperimen

Guru menyampaikan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan agar siswa mengenal bentuk rangkaian listrik. Pada tahap

ini guru membimbing siswa bertanya jawab mengenai pengetahuan siswa tentang rangkaian listrik.

b) Menyiapkan bahan dan alat yang diperlukan

Siswa diminta untuk duduk berkelompok yang telah ditetapkan guru kemudian membaca materi rangkaian listrik selanjutnya siswa bersama guru menyediakan bahan dan peralatan yang diperlukan dalam pembelajaran yaitu : baterai, kabel, lampu, fitting, sakelar

Guru menganalisa dan mengecek bahan dan alat yang telah dimiliki setiap kelompok. Kelompok yang alatnya kurang lengkap untuk melengkapinya

c) Menyampaikan tahap-tahap eksperimen

Pada tahap ini hal yang dilakukan adalah guru menyampaikan langkah-langkah eksperimen dan membimbing siswa melakukan eksperimen sesuai dengan LKS dan media yang disediakan. Setelah semua kelompok mendapatkan alat dan bahan yang akan digunakan, guru menjelaskan langkah kerja serta proses penilaian dalam kelompok seperti: kekompakan, ketelitian dan kebersihan dalam bekerja.

Dalam pengerjaan LKS, seluruh kelompok melakukan eksperimen Guru memberi petunjuk tentang membuat rangkaian tertutup dengan cara : Baterai dikupas pada bagian tutup (kutub positif). Kutub positif dihubungkan dengan kabel ke ujung bagian bawah lampu. Kutub negatif baterai dihubungkan ke bagian pangkal lampu.

d) Mengamati dan mencatat hasil eksperimen

Selama melaksanakan eksperimen siswa harus mencatat hasil pengamatan dari eksperimen yang telah dilakukan, kemudian siswa mendiskusikan hasil percobaannya mengenai rangkaian energi listrik sesuai yang diberikan guru. Siswa melaporkan hasil diskusi kelompok ke depan kelas. Siswa dari kelompok lain memberi tanggapan terhadap hasil laporan dari kelompok yang tampil. Siswa memperbaiki hasil diskusi kelompok

berdasarkan tanggapan yang diberikan teman. Masing-masing kelompok menuliskan pendapatnya pada lembaran kerja yang disediakan, mengenai rangkaian listrik

e) Menarik kesimpulan eksperimen

Setelah semua kelompok menampilkan hasil diskusi ke depan, semua LKS yang telah dibahas dikumpulkan ke depan untuk diberi penilaian pada masing-masing kelompok.

Setelah diskusi kelas selesai pada akhir pembelajaran guru memuji pelaksanaan diskusi pada pertemuan ini, setelah itu siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran pada hari itu. Untuk lebih mendalami pengetahuan siswa, guru melakukan tanya jawab. Siswa menjawab pertanyaan guru.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan tentang materi yang belum dimengerti kemudian memberikan catatan-catatan penting. Guru menutup pembelajaran pada pertemuan kedua ini dengan mengucapkan hamdalah.

**Pengamatan
Siklus I**

Pada tahap pengamatan dilaksanakan pengamatan oleh teman sejawat mulai dari pengamatan RPP, aspek kegiatan guru dan aspek kegiatan siswa dan hasil belajar siswa.

Dari hasil pengamatan diketahui taraf keberhasilan guru dalam membuat RPP pada siklus I adalah 64,3%. Hal ini menunjukkan bahwa persiapan guru sebagai peneliti dalam merancang dan merencanakan pembelajaran berdasarkan hasil pengamatan masih kurang. Ada beberapa komponen pembelajaran yang lupa dilakukan guru dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi siklus I skor yang diperoleh guru adalah 27 dari skor maksimal 40, persentase aktivitas guru pada siklus I adalah 67,5%, Kriteria keberhasilan aktivitas guru pada siklus I masih berkualifikasi Cukup dalam arti guru belum mempunyai aktivitas yang baik

menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas VI SDN 14 Gurun Laweh Kecamatan Lubuk Begalung Padang. Berdasarkan hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus I ini belum mencapai hasil yang maksimal dan harus diperbaiki pada siklus selanjutnya.

Persentase keberhasilan pelaksanaan pembelajaran IPA dari aspek siswa siklus I adalah 61,36% berarti taraf keberhasilan aktivitas siswa adalah kurang.. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan metode eksperimen.

Pengamatan Hasil Belajar Siswa Siklus I

a. Aspek Kognitif

Pada siklus I pertemuan 1 dilaksanakan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Keberhasilan tes kognitif diukur dengan menetapkan KKM yaitu 75 dan persentase ketuntasan yang diharapkan adalah 75%. Setelah melaksanakan tes diperoleh hasil belajar siswa.

Dari hasil tes diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai 50 ada 2 orang, yang memperoleh nilai 60 ada 7 orang, yang memperoleh nilai 70 ada 1 orang, yang memperoleh nilai 80 ada 11 orang, yang memperoleh nilai 90 ada satu orang dan memperoleh nilai 100 adalah 2 orang.

Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes kognitif siklus I pertemuan 1 adalah 100 dan nilai terendah 50. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 69,58. Dari 24 orang, jumlah siswa yang tuntas adalah 13 orang dan persentase ketuntasan adalah 54,16%. Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa belajar belum mencapai KKM (75) dan belum sesuai dengan yang diharapkan, maka harus ditingkatkan pada pertemuan berikutnya.

b. Aspek Afektif

Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada aspek afektif dilaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran oleh peneliti dan observer. Aspek yang diamati pada penilaian afektif adalah 1) kerjasama, dengan deskriptor

mengkomunikasikan materi pembelajaran dengan teman, membantu teman yang kesulitan dalam proses pembelajaran, tidak mendominasi pekerjaan selama kerja kelompok, dan melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua anggota kelompok. 2) keaktifan, dengan deskriptor ikut terlibat di saat kegiatan pembelajaran, mengemukakan pendapat tentang proses pembelajaran, mengemukakan pendapat tentang laporan kelompok dan menanggapi hasil kelompok lain, 3) keseriusan, dengan deskriptor memperhatikan langkah pembelajaran dengan seksama, mengisi LKS dengan sebaik-baiknya, selalu mengikuti setiap tahapan kerja kelompok dan mencatat hal penting selama proses pembelajaran berlangsung.

Siswa akan diberi skor maksimal 4 apabila melaksanakan semua deskriptor secara keseluruhan, skor 3 bila melaksanakan 3 deskriptor, skor 2 bila melaksanakan 2 deskriptor dan skor 1 bila hanya melaksanakan 1 deskriptor. Keberhasilan aspek afektif akan ditentukan berdasarkan taraf keberhasilan yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berdasarkan hasil belajar siswa aspek afektif siklus I pertemuan I nilai tertinggi yang diperoleh siswa 75 dan nilai terendah 41, rata-rata klasikal yang diperoleh siswa adalah 61,79%. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa berkualifikasi cukup, keaktifan siswa masih perlu ditingkatkan pada pertemuan selanjutnya untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

c. Aspek psikomotor

Untuk mengetahui hasil belajar siswa aspek psikomotor dilaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran oleh peneliti dan observer. Aspek yang diamati pada penilaian psikomotor adalah 1) ketepatan langkah kerja dengan deskriptor mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kerja kelompok, melakukan kerja kelompok sesuai dengan waktu yang ditentukan, melakukan kerja kelompok dengan melibatkan semua

anggota kelompok dan mengisi lembar pengamatan sesuai dengan yang dikerjakan, 2) Ketelitian dalam menggunakan alat, deskriptornya adalah menggunakan alat sesuai dengan fungsinya, menggunakan alat dan bahan berdasarkan langkah kerja yang ditentukan, bersikap hati-hati dalam menggunakan alat saat melakukan percobaan, dan bertanggung jawab dalam menggunakan alat, 3) keruntutan membuat laporan dengan deskriptor membuat hasil laporan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah yang dikerjakan, melaporkan hasil laporan kegiatan dengan bahasa yang jelas, melaporkan hasil laporan kegiatan dengan sistematis, dan dapat menjelaskan hasil laporan kegiatan dengan runtut terhadap kelompok lain. Siswa akan diberi skor maksimal 4 apabila melaksanakan semua deskriptor yang diamati, skor 3 bila melaksanakan 3 deskriptor, skor 2 bila melaksanakan 2 deskriptor dan skor 1 bila melaksanakan 1 deskriptor. Keberhasilan aspek psikomotor akan ditentukan berdasarkan taraf keberhasilan yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berdasarkan hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus I pertemuan I, nilai tertinggi adalah 75 dan nilai terendah 33, rata-rata klasikal yang diperoleh siswa adalah 61,08%. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa berkualifikasi cukup dan harus ditingkatkan pada pertemuan selanjutnya.

Siklus II

Dari hasil pengamatan yang dilakukan observer, persentase aktivitas keberhasilan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan metode eksperimen dari aspek siswa pada siklus II adalah 85% Kriteria keberhasilan dari aspek guru pada siklus II sudah sangat baik. Hasil pengamatan pada siklus II diketahui bahwa persentase dari aspek siswa adalah 86,36%. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sudah sangat baik.

Pengamatan Hasil Belajar Siswa siklus II

a. Aspek Kognitif

Pelaksanaan tes kognitif dilakukan pada akhir pertemuan. Hasil tes siswa pada siklus II siswa memperoleh nilai 40 sebanyak 4 orang siswa, siswa yang memperoleh nilai 80 sebanyak 17 orang siswa, yang memperoleh nilai 100 adalah 3 orang. Rata-rata nilai hasil tes siswa pada siklus II adalah 75,84 telah mencapai nilai KKM yaitu 75 dan persentase hasil belajar adalah 83,33%

Dari hasil tes siswa siklus II terlihat sudah meningkat dari pada hasil belajar pada siklus I. rata-rata siswa sudah mencapai KKM tapi belum melebihi KKM dan nilai terendah adalah 40 hal ini berarti masih ada siswa yang belum memahami materi pembelajaran IPA yang diterapkan dengan metode eksperimen. Oleh sebab itu pada pertemuan selanjutnya guru harus lebih memperhatikan pemahaman siswa terhadap materi dan membimbing siswa yang paham agar semua siswa bias mengerti dengan baik.

b. Aspek Afektif

Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada aspek afektif dilaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran oleh peneliti dan observer. Siswa akan diberi skor maksimal 4 apabila melaksanakan semua deskriptor secara keseluruhan, skor 3 bila melaksanakan 3 deskriptor, skor 2 bila melaksanakan 2 deskriptor dan skor 1 bila hanya melaksanakan 1 deskriptor. Keberhasilan aspek afektif akan ditentukan berdasarkan taraf keberhasilan yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berdasarkan hasil belajar siswa aspek afektif siklus II rata-rata klasikal yang diperoleh siswa adalah 76,08% nilai tertinggi adalah 91 dan terendah 66. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa berkualifikasi baik, keaktifan siswa masih perlu ditingkatkan pada pertemuan selanjutnya untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

c. Aspek psikomotor

Untuk mengetahui hasil belajar siswa aspek psikomotor dilaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran oleh peneliti dan

observer. Siswa akan diberi skor maksimal 4 apabila melaksanakan semua deskriptor yang diamati, skor 3 bila melaksanakan 3 deskriptor, skor 2 bila melaksanakan 2 deskriptor dan skor 1 bila melaksanakan 1 deskriptor. Keberhasilan aspek psikomotor akan ditentukan berdasarkan taraf keberhasilan yaitu sangat baik, baik, cukup dan kurang. Berdasarkan hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus II rata-rata klasikal yang diperoleh siswa adalah 75.75% dengan nilai tertinggi 91 dan terendah 66. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa berkualifikasi baik dan harus ditingkatkan pada pertemuan selanjutnya.

Siklus III

Dari hasil pengamatan yang dilakukan observer, persentase aktivitas keberhasilan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan media gambar dari aspek guru pada siklus III adalah 95,5%. Kriteria keberhasilan penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran IPA dari aspek guru pada siklus III sudah sangat baik.. Hal ini menunjukkan bahwa guru sudah berhasil melaksanakan tindakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di Kelas VI SDN 14 Gurun Laweh Kecamatan Lubuk Begalung Padang.

Hasil pengamatan pada siklus III diketahui bahwa persentase keberhasilan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dari aspek siswa meningkat menjadi 93,18%. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen sudah sangat baik.

Pengamatan Hasil Belajar Siswa Siklus III

a. Aspek Kognitif

Pelaksanaan tes kognitif dilakukan pada akhir siklus. Setelah melaksanakan tes pada akhir siklus III diperoleh hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa siklus III adalah memperoleh nilai 60 adalah 3 orang siswa, yang memperoleh nilai 70 adalah 1 orang siswa, yang memperoleh nilai 80 adalah 14 orang siswa, yang memperoleh nilai 90 adalah

2 orang siswa, yang memperoleh nilai 100 adalah 4 orang siswa. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus III adalah 81,25 sudah berada di atas KKM yaitu 75. Ketuntasan siswa pada Siklus II sudah mencapai 83,33%, angka ini sudah berada di atas ketuntasan siswa yang diharapkan yaitu 75%, hanya tinggal 4 orang lagi yang belum tuntas dalam belajar.

Dari hasil belajar siswa siklus III dapat diketahui bahwa nilai siswa pada aspek kognitif sudah sesuai dengan yang diharapkan. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60 dan nilai tertinggi 100. Jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 20 orang. Hal ini berarti sebagian besar siswa sudah mampu menjawab soal tes dan telah memahami materi pelajaran dengan baik. Oleh sebab itu penelitian diselesaikan sampai pada siklus III.

b. Aspek Afektif

Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada aspek afektif dilaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran oleh peneliti dan observer. Berdasarkan hasil belajar siswa aspek afektif siklus III Rata-rata klasikal yang diperoleh siswa adalah 81,38 %. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa berkualifikasi baik, keaktifan siswa masih sudah sangat baik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

c. Aspek psikomotor

Untuk mengetahui hasil belajar siswa aspek psikomotor dilaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran oleh peneliti dan observer. Berdasarkan hasil belajar siswa aspek psikomotor siklus III. rata-rata klasikal yang diperoleh siswa adalah 76,88%. Hal ini berarti taraf keberhasilan siswa berkualifikasi baik

Refleksi

Refleksi aktivitas guru pada siklus I pada tahap mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan guru belum menganalisa dan mengecek kelengkapan alat dan bahan sehingga ada kelompok yang peralatannya tidak lengkap. Pada

pertemuan selanjutnya guru agar memeriksa dan menganalisa peralatan dan bahan semua kelompok.

Pada tahap membagikan LKS guru belum menjelaskan tujuan LKS dengan jelas, sehingga ada siswa yang tidak serius dalam mengisi LKS. Pada pertemuan selanjutnya agar guru lebih menjelaskan tujuan LKS kepada siswa. Dalam membimbing siswa melakukan percobaan guru belum menyampaikan objek yang akan diamati dalam eksperimen, sehingga sebagian siswa bingung mengisi lembar pengamatan. Pada pertemuan selanjutnya guru lebih membimbing siswa dalam melakukan percobaan dan mengisi lembar pengamatan. Mendiskusikan tentang masalah yang ditemukan dalam eksperimen belum mendiskusikan pemahaman yang telah di dapat siswa. Menyimpulkan pelajaran guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah diperolehnya. Pada pertemuan selanjutnya agar guru menarik kesimpulan dari pengetahuan siswa. Pada tahap evaluasi guru kurang membantu siswa dalam memahami soal.

Refleksi aktivitas siswa adalah pada tahap mendengarkan tujuan pembelajaran siswa belum mendengarkan dengan serius. Ada siswa yang bermain dan bercanda dengan teman atau mengerjakan pekerjaan lain. Dalam menyiapkan dan mengecek bahan dan alat yang digunakan siswa masih ribut sehingga suasana kelas tidak kondusif. Ketika menerima LKS ada sebagian siswa yang berebut. Mendengarkan guru menyampaikan tahap-tahap eksperimen sebagian siswa bercanda dengan teman dan tidak memberikan respon dari penjelasan guru. Dalam melakukan eksperimen siswa belum melaksanakan langkah-langkah eksperimen dengan baik. Ketika mengisi lembar hasil pengamatan tidak semua siswa mengisinya secara individu. Dalam mengkomunikasikan hasil kerja kelompok belum semua kelompok berani tampil dan menyampaikan hasil pengamatannya. Siswa dalam menyimpulkan pelajaran belum bersemangat dan tidak jelas dan rinci sehingga pada pertemuan selanjutnya agar lebih ditingkatkan lagi

Hasil belajar aspek Kognitif siklus I siswa belum mampu menjawab soal tes dengan baik, rata-rata hasil belajar siswa adalah 69,58 belum mencapai KKM yang diharapkan yaitu 75. Hasil belajar afektif siswa siklus I belum terlaksana dengan baik. Siswa belum aktif dan bekerja sama dalam kelompok dengan baik. Pada pertemuan selanjutnya guru agar lebih memotivasi siswa untuk aktif dan membimbing bekerja sama dalam kelompok. Hasil belajar psikomotor siklus I siswa belum melaksanakan eksperimen dengan langkah kerja yang tepat dan baik dan tidak memanfaatkan waktu yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa melakukan percobaan dan masih bingung, pada pertemuan selanjutnya guru agar lebih memperhatikan dan membimbing siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI belum maksimal seperti yang diharapkan, masih banyak siswa yang belum memahami dengan baik sehingga masih banyak siswa yang belum tuntas.

Dari hasil pengamatan dan penilaian RPP siklus III penilaian terhadap RPP yang dibuat guru dalam pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 14 Gurun Laweh sudah sangat baik semua aspek RPP telah terpenuhi

Berdasarkan hasil kolaborasi diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI sudah dapat dikatakan berhasil. Hasil pengamatan terhadap aktivitas guru memperoleh persentase 95,5% dengan kualifikasi sangat baik. Adapun kekurangan guru adalah belum maksimal dalam membimbing siswa dalam mengkomunikasikan hasil eksperimen yang telah dilaksanakan.

Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru sudah berhasil membangkitkan minat belajar siswa, hal ini terlihat sudah semua siswa tampak aktif mengikuti pelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.

Aktivitas siswa pada siklus III juga sudah sangat baik. Siswa sudah aktif dalam pembelajaran,

saling menolong dalam satu kelompok dan mampu mencari dan memahami materi pelajaran dari percobaan yang dilakukan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Roestiyah (2008) bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan aktifitas dan kreatifitas siswa dalam pembelajaran.

Pada siklus III aspek kognitif nilai rata-rata kelas 81,25. Nilai aspek afektif adalah 81,38 dan nilai psikomotor adalah 76,88. Angka pencapaian ini sudah berada diatas KKM yaitu 75 dan minimal persentase ketuntasan adalah 75%. Oleh sebab itu pelaksanaan tindakan kelas ini dianggap berhasil.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Perencanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 14 Gurun Laweh dituangkan dalam bentuk RPP yang komponennya terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, proses pembelajaran, media dan sumber, penilaian. Perencanaan dibuat secara kolaboratif antara peneliti dan observer. Rata-rata penilaian terhadap RPP pada siklus I adalah 69,65 dengan kriteria cukup kemudian pada siklus III meningkat menjadi 94,64 dengan kriteria sangat baik

Pelaksanaan pembelajaran IPA disesuaikan dengan langkah-langkah penggunaan Metode Eksperimen dilaksanakan dalam tiga siklus masing-masing siklus terdiri dari 1 kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I belum berjalan dengan baik karena masih terdapat kekurangan pada aspek guru dan siswa. Namun pada siklus II dan III pelaksanaan pembelajaran sudah berjalan dengan sangat baik. Rata-rata penilaian dari aspek guru siklus I adalah 71,25% berada pada kategori cukup kemudian pada siklus III meningkat menjadi 90,25 dengan kategori sangat baik. Begitu juga dengan rata-rata penilaian aspek siswa siklus I adalah 67,06% dengan

kategori cukup kemudian pada siklus II meningkat menjadi 89.77 dengan kategori sangat baik.

Dengan menggunakan Metode Eksperimen dalam pembelajaran IPA, hasil belajar siswa kelas VI SDN 14 Gurun Laweh Kecamatan Lubuk Begalung Padang sudah meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa selama pelaksanaan penelitian. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa adalah 65 dan pada akhir siklus II rata-rata hasil belajar siswa adalah 77.87

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini, maka disarankan untuk guru, agar bisa menerapkan penggunaan metode eksperimen ini dalam pembelajaran IPA. Di mana dengan menggunakan pendekatan ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Hendaknya mampu melibatkan seluruh siswa untuk aktif dalam pembelajaran terutama dalam kegiatan diskusi kelompok sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari. Guru agar dapat mencobakan dan menerapkan pendekatan yang melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran dan meninggalkan pendekatan lama (konvensional) dengan tujuan agar siswa dapat tertarik untuk mengikuti pembelajaran yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikonto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA SD*. Jakarta : Puskur Balitbang Depdiknas.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: Grafindo Persada
- Mahyudin Nur Nasution. 2007 *Efektivitas Strategi Pembelajaran Kooperatif dan Ekspositori terhadap Hasil Belajar Sains Ditinjau dari Cara Berpikir*. Tersedia epada <http://www.litagama.org/jurnal/edisi5/strategipemb.htm>.
- Purwanto, Ngalim. 2004. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Roestiyah. 2008. *Konsep, Teori, Strategi dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sagala, Syaiful. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudirman. 1998. *Interaksi dan Motivasi dalam Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: PT Alberta.