

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL PEMBELAJARAN
IPA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN
PADA SDN 04 PEMAHAN KETAPANG**

Gerardus Mari, Endang Uliyanti, Suhardi Marli
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
e-mail: gerardusmari@yahoo.co.id

Abstrak: Tujuan Penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar siswa melalui metode demonstrasi pada Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 04 Pemahan Ketapang. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan alat pengumpul data berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi langsung dengan alat pengumpul data berupa lembar observasi. Hasil Penelitian menunjukkan terdapat peningkatan perencanaan pembelajaran benda penghantar panas menggunakan metode eksperimen sebesar 34,25%, pelaksanaan pembelajaran sebesar 26,75% dan aktivitas belajar siswa di kelas VI SDN 04 Pemahan sebesar 22,22%, serta peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa di Kelas VI SDN 04 Pemahan Kabupaten Ketapang, yaitu pada siklus 1 dengan siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari 3 siswa menjadi 7 siswa atau mengalami kenaikan sebesar 55,55%. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,29 naik menjadi 79,44. Oleh karena itu peneliti dapat mengatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan Kabupaten Ketapang sebesar 13,15 %.

Kata Kunci : aktivitas belajar, metode eksperimen, IPA

Abstract: The purpose of this study is to describes the increase in the activity of student learning through demonstration method in class VI Elementary School 04 pemahan Ketapang. The methods This study uses descriptive method, by means of collecting data in the form of sheets of observations and test results to learn. This form of research is Classroom Action Research (CAR). Data collection techniques are using direct observation techniques with a data collection tool in the form of observation sheet. Research shows that there is an increase in planning learning objects of heat using an experimental method by 34.25 % , 26.75 % implementation of learning and learning activities in class VI students of SDN 04 Pemahan of 22.22 % , as well as increased activity and student learning outcomes in class VI SDN 04 Pemahan Ketapang District, which is in cycle 1 with students who achieve mastery of grade 3 students learn to 7 students or an increase of 55.55 % . The average value of the first cycle of 66.29 rising to 79.44. Therefore, researchers can say that an increase in student learning outcomes in science subjects using the experimental method in class VI SDN 04 Pemahan Ketapang of 13.15 % .

Keywords : learning activities , the experimental method, the IPA

Proses pembelajaran IPA perlu memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam.

Dari pengalaman melalui kegiatan pembelajaran tentang materi benda penghantar panas di kelas VI sekolah dasar yang pernah dilakukan peneliti, dapat diketahui bahwa siswa tidak aktif dalam pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa kurang optimal. Hal ini dapat diamati dari hasil ulangan harian siswa pada materi tersebut, dari 9 siswa hanya 3 siswa yang mencapai ketuntasan dalam belajarnya.

Dari hasil diskusi dengan teman sejawat yang pernah mengajar di kelas sebelumnya, bahwa hal tersebut disebabkan siswa tidak mengalami langsung proses pembelajaran tentang benda penghantar panas. Siswa kurang aktif mendengarkan penjelasan guru, Peneliti sebagai guru lebih dominan dalam pembelajaran sehingga peserta didik kurang aktif dalam belajar, siswa tidak diberi kesempatan untuk menemukan sendiri fakta-fakta, data-data tentang benda penghantar panas, apalagi menyimpulkannya, siswa tidak dibimbing melakukan suatu percobaan untuk menemukan fakta, data, dan kesimpulan tentang benda penghantar panas. Sebagian besar materi pelajaran tentang benda penghantar panas diberikan oleh peneliti sebagai guru melalui penjelasan secara lisan, sementara peserta didik duduk manis mendengarkan dan kemudian menulis apa yang ditulis peneliti sebagai guru dipapan tulis.

Dari beberapa aspek yang teridentifikasi diatas, maka peneliti mencoba untuk mencari jalan keluar dari masalah diatas, agar proses pembelajaran mendapatkan hasil yang maksimal. Materi benda penghantar panas akan lebih bermakna dan diterima oleh siswa dengan baik dengan menerapkan metode pembelajaran yang membawa peserta didik dapat mencoba menemukan fakta, mengumpulkan data, dan menarik suatu kesimpulan dengan bimbingan guru. Salah satu metode pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran benda penghantar panas adalah dengan metode eksperimen. Dengan metode eksperimen diharapkan proses dan hasil belajar peserta didik dapat lebih maksimal. Roestiyah (1991: 80) mengatakan bahwa metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Pendapat tersebut sejalan dengan Sumiati (2009: 101), yang mengatakan bahwa metode eksperimen adalah percobaan tentang sesuatu, dalam hal ini setiap siswa melakukan percobaan untuk memperjelas hasil belajar, karena setiap siswa mengalami dan melakukan kegiatan percobaan yang sesuai dengan teori modern *learning by doing*.

Berdasarkan gambaran yang dikemukakan pada latar belakang di atas, maka yang menjadi masalah umum dalam penelitian ini adalah, “Apakah penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA di kelas VI SDN 04 Pemahan Kabupaten Ketapang?” Untuk lebih memudahkan dalam menyelesaikan masalah umum diatas, maka peneliti menjabarkan ke dalam sub

masalah sebagai berikut: 1). Bagaimanakah perencanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan, 2). Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan? 3). Bagaimanakah peningkatan aktivitas pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan? 4). Bagaimanakah peningkatan hasil pembelajaran IPA kelas VI SDN 04 Pemahan dengan menggunakan metode eksperimen?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan metode eksperimen pada pembelajaran IPA di kelas VI SDN 04 Pemahan Kabupaten Ketapang. Sedangkan secara khusus tujuan penelitian ini adalah: Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan. Mendeskripsikan aktivitas pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan. Mendeskripsikan hasil pembelajaran IPA kelas VI SDN 04 Pemahan dengan menggunakan metode eksperimen.

Setelah penelitian ini dilakukan, maka dipandang bermakna apabila hasil temuannya bermanfaat, baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, hasil penelitian ini setidaknya dapat dijadikan sebagai kumpulan ilmu pengetahuan yang bisa digunakan sebagai bahan rujukan atau pembandingan dalam pengembangan keilmuan khususnya untuk mengetahui penerapan metode eksperimen.

Aktivitas siswa atau keaktifan siswa belajar selalu terjadi dalam setiap pengajaran. Perbedaannya terletak dalam kadar keaktifan belajar yang rentangnya mulai dari yang terendah sampai yang tertinggi. Aktivitas belajar siswa mencakup dua aspek yang tidak terpisahkan, yakni aktivitas mental (emosional-intelektual-sosial) dan aktivitas motorik (gerak fisik). Di dalam diri siswa terdapat berbagai potensi yang sedang berkembang. Melalui pembelajaran yang mengikutsertakan siswa secara aktif mampu memberikan lebih banyak pengalaman bagi siswa untuk memperoleh informasi dan mengembangkan potensi yang mereka miliki.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan berdampak terciptanya situasi belajar aktif.

Adapun jenis-jenis aktivitas belajar menurut Paul D. Dierich dalam Hamalik (2011: 172-173) dikelompokkan ke dalam beberapa kegiatan, yaitu sebagai berikut: 1) Kegiatan-kegiatan visual: membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, mengamati orang lain bekerja, atau bermain. 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral): mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi. 3) Kegiatan-kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat sketsa, atau rangkuman, mengerjakan tes, mengisi

angket. 4) Kegiatan-kegiatan menggambar, membuat grafik, diagram, peta, pola. 5) Kegiatan-kegiatan metrik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggarakan pemberian tugas (simulasi), menari, berkebun. 6) Kegiatan-kegiatan mental: merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, menemukan hubungan-hubungan, membuat keputusan. 7) Kegiatan-kegiatan emosional: minat, membedakan, berani, tenang, dan sebagainya.

Poedjiadi (2009: 187), mengatakan tentang hakikat pendidikan ilmu pengetahuan alam atau sains yaitu pendidikan IPA atau sains merupakan pendidikan bidang studi dengan alam semesta serta segala proses yang terjadi di dalamnya sebagai objeknya. Oleh karena perkembangan ilmu pengetahuan alam erat kaitannya dengan perkembangan teknologi, maka pendidikan ilmu pengetahuan alam berkaitan pula dengan perkembangan teknologi serta manfaatnya bagi masyarakat. Melalui pendidikan ilmu pengetahuan alam diharapkan peserta didik memahami proses dan produk sains, nilai sains, memiliki sikap ilmiah, dan dapat menjadi warga negara yang bermoral serta tanggap terhadap masalah lingkungannya. BSNP (2006: 484), menyebutkan bahwa ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut: Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Menurut BSNP (2006: 484), menyatakan bahwa mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. e) Meningkatkan kesadaran untuk berperanserta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Sagala (2006) dalam Abimanyu (2009 :7-17), mengatakan bahwa metode eksperimen adalah percobaan untuk membuktikan suatu pertanyaan atau hipotesis tertentu. Selanjutnya Roestiyah (1991: 80) mengatakan bahwa metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan evaluasi oleh guru. Sementara itu Sri Anitah W, dkk (2007: 5.27), mengatakan metode eksperimen

merupakan metode menjejir yang dalam penyajian atau pembahasan materinya melalui percobaan atau mencobakan sesuatu serta mengamati secara proses.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen adalah cara mengajar dengan melakukan percobaan untuk membuktikan suatu hipotesis tertentu atau suatu hal serta mengamatinya secara proses, dan hasil pengamatan tersebut dilaporkan dalam bentuk tertulis di depan kelas dan disimpulkan secara bersama-sama.

Abimanyu (2009: 7-17), menyebutkan beberapa tujuan penggunaan metode eksperimen yaitu : a) Siswa mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh. b) Siswa mampu merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaannya. c) Siswa mampu menggunakan logika berpikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang dikumpulkan melalui percobaan. d) Siswa mampu berpikir sistematis, disiplin tinggi, hidup teratur dan rapi.

Abimanyu (2009: 7-17) menyebutkan keunggulan metode eksperimen yaitu: a) Dapat melatih metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada sesuatu yang belum pasti kebenarannya, dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia membuktikan kebenarannya. b) Aktif berpikir dan berbuat yang sangat dikehendaki oleh kegiatan mengajar, belajar yang modern, dimana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru. c) Dalam melaksanakan proses eksperimen, disamping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan. d) Siswa dapat membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan mengubah sikap mereka yang tahayul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal.

Abimanyu (2009: 7-19), memaparkan langkah-langkah pembelajaran dengan metode eksperimen yaitu: Siswa membantu guru menyiapkan alat dan bahan yang akan diperlukan dalam eksperimen. Siswa melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan dan LKS yang telah disipakan guru. Guru memonitor dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Pelaporan hasil eksperimen dan diskusi balikan.

Dari beberapa pendapat diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan dan memilih langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen dalam materi benda penghantar panas (konduktor dan isolator) di Kelas VI SDN 04 Pemahan Kabupaten Ketapang. Langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini menurut Sri Anitah dan dikembangkan oleh peneliti sehingga dapat dirumuskan langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen sebagai berikut: Guru mempersiapkan alat bantu (alat eksperimen) yang diperlukan. Guru memberikan petunjuk dan informasi tentang tugas-tugas yang harus dilaksanakan dalam eksperimen. Pelaksanaan eksperimen dengan menggunakan lembar kerja siswa /pedoman eksperimen yang disusun secara sistematis sehingga siswa dalam pelaksanaannya tidak banyak mendapat kesulitan dan membuat laporan. Guru memberikan penguatan perolehan temuan-temuan eksperimen yang dilakukan oleh siswa dengan diskusi, tanya jawab, dan/atau tugas. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil eksperimen.

Langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen dalam pembelajaran benda penghantar panas (konduktor dan isolator) pada siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 04 Pemahan adalah sebagai berikut: Siswa melakukan eksperimen benda penghantar panas (konduktor dan isolator panas) dengan kerja kelompok sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS). Siswa menuliskan hasil eksperimen pada LKS. Pelaksanaan eksperimen dengan menggunakan lembaran kerja siswa/pedoman eksperimen yang disusun secara sistematis sehingga siswa dalam pelaksanaannya tidak banyak mendapat kesulitan dan membuat laporan. Guru memberikan petunjuk atau informasi tentang cara kerja kegiatan eksperimen tentang benda penghantar panas. Guru memberikan penguatan perolehan temuan-temuan eksperimen yang dilakukan oleh siswa dengan diskusi, tanya jawab, dan/atau tugas. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil eksperimen.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan dalam peneliti ini menggunakan metode deskriptif, yaitu cara penelitian dengan mengungkapkan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya sehingga bersifat sekedar untuk mengungkapkan fakta. Hasil penelitian ditekankan pada pemberian gambaran secara objektif tentang keadaan sebenarnya dari obyek yang diselidiki dalam pembelajaran benda penghantar panas.

Aunurrahman (2009: 2-23) menyebutkan penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau, dengan mendeskripsikan suatu keadaan dengan tahapan-tahapan perkembangannya.

Berdasarkan metode penelitian yang telah ditentukan yang memusatkan perhatian pada masalah-masalah aktual belajar mengajar yang dihadapi siswa kelas VI SD dilanjutkan dengan usaha perbaikan kegiatan belajar mengajar dan pemecahan kesulitan belajar siswa, sehingga kemampuan untuk memahami konsep benda penghantar panas dan kemampuan untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar benda penghantar panas di SD kelas VI akan meningkat. Oleh sebab itu bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan sifat kolaborasi antara peneliti dengan teman sejawat serta siswa kelas VI Sekolah Dasar.

Agar PTK ini mencapai keberhasilan sesuai dengan rencana, maka penelitian tindakan ini dilakukan dengan kolaborasi atau kerja sama karena PTK yang dilakukan secara perorangan bertentangan dengan hakikat PTK itu sendiri. Kolaborasi atau kerja sama dalam melakukan penelitian tindakan ini akan dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat yaitu guru kelas VI Sekolah Dasar Negeri 04 Pemahan Kabupaten Ketapang beserta seluruh siswa kelas VI yang berjumlah 10 orang.

Penelitian dilakukan pada Sekolah dasar Negeri 04 Pemahan Kabupaten Ketapang, mulai bulan September 2013 sampai dengan Oktober 2013. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah guru yang melaksanakan pembelajaran sekaligus menjadi peneliti, serta teman sejawat sebagai kolaborator sebagai observer sekaligus menilai pelaksanaan pembelajaran benda penghantar panas

menggunakan metode eksperimen. Siswa yaitu siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri 04 Pemahan Kabupaten Ketapang tahun pelajaran 2013/2014, yang berjumlah 9 orang, dengan perincian 4 orang perempuan dan 5 orang laki-laki. Kelas ini peneliti ambil sebagai obyek penelitian karena kelas tersebut adalah kelas dimana peneliti sebagai guru kelas.

Penelitian yang dilakukan dengan metode eksperimen dalam materi benda penghantar panas di kelas VI Sekolah Dasar Negeri 04 Pemahan dilaksanakan dalam beberapa siklus tindakan. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Sehubungan dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka alat pengumpul data pada penelitian ini adalah : Lembar observasi, yang digunakan sebagai alat pengumpul data sebagai berikut: Lembar observasi terhadap perencanaan guru yang akan melaksanakan pembelajaran benda penghantar panas dengan menggunakan metode eksperimen. 2) Lembar observasi terhadap pelaksanaan proses belajar mengajar benda penghantar panas dengan metode eksperimen. Lembar observasi terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran benda penghantar panas dengan metode eksperimen. Tes, digunakan sebagai alat pengumpulan data pada teknik pengukuran. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, dengan bentuk pilihan ganda.

Teknik analisis data yang dilakukan sesuai dengan yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2009: 246-247), dimana kegiatan analisis terdiri atas 3 alur kegiatan secara bersamaan yaitu; reduksi data, sajian data dan penyimpulan atau verifikasi. Data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada akhir setiap siklus untuk mengetahui hasil belajar siswa terutama setelah dilakukan tindakan perbaikan proses belajar mengajar dianalisis dengan teknik analisis logis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Siklus 1

Siklus Pertama pada penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan yaitu :

Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, ada beberapa hal yang dipersiapkan yaitu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA pada Kelas VI Semester 1 materi benda penghantar panas pada benda penghantar panas dengan menggunakan metode eksperimen, menyusun lembar kerja siswa, menyiapkan sumber belajar, menyusun lembar observasi dan menyusun format penilaian akhir.

Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada hari Senin, 2 September 2013 pukul 07.00 WIB – 08.10 WIB. Kegiatan utama yang dilakukan pada tahap pelaksanaan ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dipersiapkan pada tahap perencanaan. Agar pelaksanaan tindakan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan, maka langkah-langkah

yang dilakukan dalam proses pembelajaran ini adalah: Guru bercerita yang berhubungan dengan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari yang dapat menimbulkan pertanyaan dari siswa, kemudian menyajikan media pembelajaran untuk memusatkan perhatian siswa kepada pelajaran, menyampaikan tujuan yang hendak dicapai, menyampaikan langkah kegiatan yang akan dilakukan siswa, mengajukan pertanyaan tentang bahan pelajaran sebelumnya, menunjukkan manfaat dari mempelajari materi pembelajaran, meminta siswa mengemukakan pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan materi pelajaran tentang benda penghantar panas.

Kegiatan Inti Pembelajaran menggambarkan penggunaan strategi dan pendekatan belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu menggunakan metode eksperimen. Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, kegiatan inti pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen ditambah dengan ceramah bervariasi, tanya jawab, dan serta menggunakan media pembelajaran.

Observasi

Hasil observasi pada siklus 1 dapat diuraikan sebagai berikut : Langkah-langkah observasi yang dilakukan pada siklus 1 adalah sebagai berikut: Mengobservasi kegiatan perencanaan pembelajaran Mengobservasi kegiatan pelaksanaan pembelajaran Mengobservasi aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Berikut hasil belajar siswa pada materi yaitu benda penghantar panas pada siklus I, terdapat 9 siswa yang mengikuti pembelajaran, yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 3 siswa. Sedangkan siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar sebanyak 4 orang (44,44%). Nilai tertinggi 87 sedangkan nilai terendah 54. Sedangkan batas ketuntasan minimal (KKM) pelajaran IPA di Kelas VI adalah 70.

Refleksi

Peneliti bersama teman sejawat melakukan refleksi setelah proses pembelajaran siklus I berlangsung. Dari hasil diskusi dengan teman sejawat tersebut, ada beberapa hal yang ditemukan pada pembelajaran benda penghantar panas pada siklus I yaitu: langkah-langkah pembelajaran benda penghantar panas dengan metode eksperimen masih harus ditingkatkan lagi, terutama pada pembagian kelompok yang tidak memperhatikan tingkat kecerdasan siswa, dalam penggunaan media pembelajaran, diantaranya ada media yang sudah diketahui oleh anak sebelum eksperimen dilakukan untuk membedakan sistem hantaran beberapa benda. Siswa belum terbiasa mengalami pembelajaran secara langsung dengan metode eksperimen.

Hasil Siklus 2

Pada siklus kedua ini, tahapan kegiatan penelitian pada siklus kedua sama dengan siklus pertama yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hanya penekanannya pada penyebab belum berhasilnya siklus pertama yang diperoleh dari hasil refleksi dari siklus pertama dibantu oleh teman sejawat. Sehingga harus ada suatu pemecahan masalah penyebab belum berhasilnya siklus pertama.

Tindakan kedua ini dilakukan pada hari Rabu, 11 September 2013, pukul 07.00 – 08.10 WIB. Seperti pertemuan sebelumnya, bahwa pada awal pembelajaran, guru memulai dengan salam dijawab secara bersama-sama oleh seluruh siswa. Selanjutnya guru memberikan penjelasan tentang pelajaran yang berbeda dengan pembelajaran sebelumnya dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok, dilanjutkan menyebutkan nama-nama siswa yang sebelumnya telah dikelompokkan. Guru bertanya jawab tentang materi sebelumnya. Guru menjelaskan cara kerja kelompok untuk melakukan eksperimen tentang materi benda penghantar panas. Siswa menuliskan hasil eksperimen dalam lembar kerja siswa (LKS). Setiap kelompok membacakan hasil pekerjaannya di depan kelas. Kelompok lainnya menanggapi hasil kerja kelompok yang sedang membacakan hasil pekerjaannya.

Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini dipersiapkan hal – hal yang masih menjadi kelemahan atau kendala pada siklus 1, diantaranya memperbaiki pembagian kelompok dan memperbaiki penggunaan media pembelajaran yang dapat memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menemukan sendiri proses dan hasil belajarnya, sehingga siswa dapat memahami materi benda penghantar panas dengan baik.

Pelaksanaan

Kegiatan utama yang dilakukan pada tahap pelaksanaan ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah dipersiapkan pada tahap perencanaan. Agar pelaksanaan tindakan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Kegiatan Inti Pembelajaran menggambarkan penggunaan metode eksperimen yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, kegiatan inti pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen, serta menggunakan media pembelajaran.

Observasi

Hasil observasi siklus 2 dapat diuraikan sebagai berikut pada tahap pendahuluan, guru membuka pembelajaran dengan salam, kemudian menugaskan siswa untuk memimpin do'a. Setelah itu guru mengabsen siswa. Kemudian guru menugaskan kepada siswa untuk memegang dahi temannya. Guru kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu siswa dapat membedakan benda penghantar panas. Guru juga menjelaskan manfaat dari mempelajari benda penghantar panas. Berdasarkan Tabel tersebut, maka hasil pada siklus kedua, dari 9 siswa, yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 8 siswa (88,89%). Sedangkan siswa yang belum mencapai batas ketuntasan belajar sebanyak 1 siswa (11,12%). Nilai rata-rata 79,44 dengan nilai tertinggi 87 dan nilai terendah 67. Setelah menganalisa data hasil pada siklus pertama, maka peneliti mengambil suatu kesimpulan bahwa penelitian ini berhenti sampai dengan siklus kedua karena sudah mencapai batas ketuntasan belajar yang telah ditetapkan sebelumnya. Sehingga penelitian berakhir sampai dengan siklus kedua.

Refleksi

Pada tahap ini, peneliti dengan teman sejawat berdiskusi tentang segala sesuatu yang didapat pada siklus 2 untuk ditarik suatu kesimpulan, dengan berpedoman kepada tujuan penelitian tindakan yang telah ditetapkan sebelumnya. Apakah sudah tercapai tujuan penelitian tersebut atau belum. Apabila telah mencapai keberhasilan penelitian, maka penelitian ini berakhir.

Menurut hasil evaluasi bahwa siklus dua ini tampak ada peningkatan dari siklus pertama, dan kelihatan dari semua siswa adanya respon dan keseriusan dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan metode eksperimen. Selanjutnya guru menutup pelajaran dan diakhiri dengan salam kepada seluruh siswa di kelas.

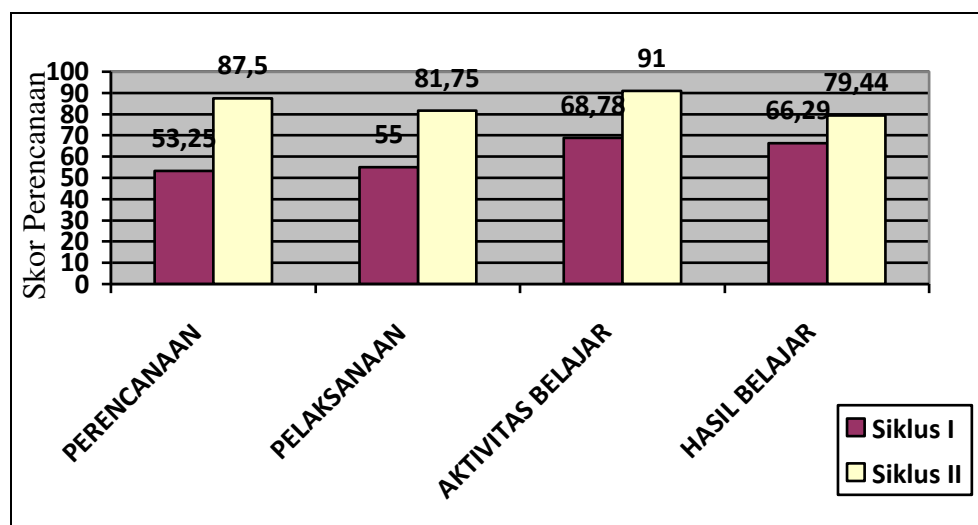
Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran struktur panca indera manusia dengan metode eksperimen dapat diuraikan sebagai berikut:

Dari hasil diatas, maka dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran benda penghantar panas akan lebih baik dengan menggunakan metode eksperimen dengan langkah-langkah kegiatan intinya adalah dengan membagi siswa dalam beberapa kelompok, tiap kelompok diberikan lembar kerja, siswa melakukan eksperimen dengan bantuan lembar kerja dan media pembelajaran yang telah disiapkan dahulu, kemudian menemukan sendiri hasil belajar yang ingin dicapai, menuliskan hasil eksperimen pada lembar kerja, mempresentasikan hasil eksperimen di depan kelas, dan menarik kesimpulan dengan bimbingan guru, serta mengadakan evaluasi akhir.

Hasil Belajar siswa tentang materi benda penghantar panas di kelas VI SDN 04 Pemahan Kecamatan Pemahan Ketapang pada penelitian ini yang berlangsung sebanyak dua siklus. Pada Siklus 1 materi benda penghantar panas, setiap siswa diminta untuk membedakan berapa macam benda yang termasuk benda penghantar panas. Pada siklus 2 pembelajaran benda penghantar panas, yaitu siswa membedakan bahan konduktor dan isolator. Hasil belajar siswa seperti dalam tabel berikut ini:

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari siklus pertama dan siklus kedua terdapat peningkatan materi benda penghantar panas Jumlah nilai pada siklus 1 sebanyak 596,6 naik menjadi 715 atau naik sebesar 19,85 %. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,29 naik menjadi 79,44. Nilai tertinggi siklus 1 sebesar 87, sedangkan pada siklus 2 menjadi 87. Nilai terendah pada siklus 1 adalah 54, dan naik menjadi 67.



Grafik 1
 Proses Pembelajaran Benda Penghantar Panas
 Kelas VI SDN 04 Pemahan Kabupaten Ketapang

Dari grafik 1, siklus pertama ke siklus kedua, siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari 3 siswa menjadi 7 siswa atau mengalami kenaikan sebesar 55,55%. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,29 naik menjadi 79,44. Oleh karena itu peneliti dapat mengatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan Kecamatan Pemahan Kabupaten Ketapang sebesar 13,15 %.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Setelah melaksanakan penelitian, berdasarkan hasil paparan data pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi siklus 1 dan siklus 2, maka peneliti bersama teman sejawat dapat menyimpulkan hasil penelitian secara umum adalah terdapat peningkatan yang signifikan hasil belajar benda penghantar panas menggunakan metode eksperimen di Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 04 Pemahan Kabupaten Ketapang. Dari kesimpulan penelitian secara umum dapat disimpulkan dalam sub kesimpulan sebagai berikut. 1) Hasil perencanaan pembelajaran benda penghantar panas menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan pada siklus I dengan rata-rata skor sebesar 2,13 menjadi 3,5 pada siklus II, sehingga terjadi peningkatan sebesar 34,25%. 2) Hasil observasi pada pelaksanaan pembelajaran benda penghantar panas menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan pada siklus I dengan rata-rata skor sebesar 2,2 menjadi 3,27 pada siklus II, sehingga terjadi peningkatan sebesar 26,75%. 3) Aktivitas belajar siswa pada pembelajaran benda penghantar panas menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan pada siklus I dengan rata-rata sebanyak

6,19 menjadi 8,19 pada siklus II, sehingga mengalami peningkatan dari sebesar 22,22%. 3) Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 3 siswa pada siklus I menjadi 7 siswa pada siklus II atau mengalami kenaikan sebesar 55,55%. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66,29 naik menjadi 79,44. Oleh karena itu peneliti dapat mengatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan menggunakan metode eksperimen di kelas VI SDN 04 Pemahan Kecamatan Pemahan Kabupaten Ketapang sebesar 13,15 %.

Saran

Dari hasil penelitian diatas nampak bahwa metode eksperimen terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA pada materi benda penghantar panas. Dengan demikian, peneliti memberikan saran sebagai berikut: 1) Di dalam melakukan eksperimen, pada materi benda penghantar panas, hendaknya bahan-bahan atau benda yang akan dicoba lebih bervariasi lagi. 2) Dalam melakukan eksperimen, guru mempersiapkan atau mengecek semua alat dan bahan yang akan di cobakan untuk menghindari kendala-kendala yang muncul pada saat melakukan eksperimen.

DAFTAR RUJUKAN

- Anna Poedjiadi, (2009). Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian III: Pendidikan Disiplin Ilmu. Bandung: Imperial Bhakti Utama.
- Aunurrahman, dkk. (2009). Penelitian Pendidikan SD. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Basuki Wibawa (2003). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Dirjen Dikdasmen BSNP, (2006). Standar Isi IPA SD/MI Kelas VI. Jakarta: Depdiknas
- Muhammad Asrori, (2009). Psikologi Pembelajaran. Bandung: Wacana Prima
- Oemar Hamalik, (2011). Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pupuh Fathurrohman, (2007). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Aditama
- Rochiati Wiriaatmadja (2008). Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rustaman. (2010). Materi dan Pembelajaran IPA SD. Jakarta: Penerbit Universitas Terbuka
- Soli Abimanyu, (2009). Strategi Pembelajaran. Jakarta: Dirjendikti Depdiknas.
- Sri Anitah W, (2007). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Penerbitan Universitas Terbuka.
- Sugiyono, (2009). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sumiati, dkk., (2009). Metode Pembelajaran. Bandung: Wacana Prima
- Suparmin, (2012). Mengenal Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas VI. Surakarta: Mediatama
- Tim Penyusun, (2001). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka