

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS IV

Teresia Paulina Juminarti, Rustiyarso dan Rosnita

PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak

Email : teresia_paulina@yahoo.com

Abstrak : Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar dalam Pembelajaran IPA Kelas IV bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas fisik, mental, dan emosional dalam pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau. Metode yang digunakan dalam penelitian metode deskriptif. Bentuk penelitian deskriptif yang digunakan adalah penelitian survey. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Dari hasil pengamatan pra tindakan siswa yang terlibat aktif rata-rata baru mencapai 44,9% dan meningkat menjadi 78 % pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN 07 Tanak.

Abstract: Application of Experimental Methods to Improve Learning Activities Learning in Science Class IV SDN 07 Tanak aims to describe an increase in physical activity, mental, and emotional in science learning with the experimental method to fourth grade students of SDN 07 Tanak district Kembayan the District. The method used in the study metode descriptive. The form used is descriptive research survey research. This research is a classroom action research (CAR). From the observations pre-action actively engage students on average reached 44.9% and increased to 78% in the second cycle. It can be concluded that the application of the experimental method can improve student learning activities in learning science class IV SDN 07 Tanak.

Kata Kunci : Aktivitas Pembelajaran IPA SD

PENDAHULUAN

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki guru sebagai salah satu unsur pendidik, agar mampu melaksanakan tugas profesionalnya yaitu tercapainya pribadi-pribadi yang berkembang secara optimal sesuai dengan potensi masing-masing. Pembelajaran diwujudkan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas maupun di luar kelas, melalui interaksi antara guru dengan peserta didik dalam

instruksional edukatif. Melalui proses belajar mengajar inilah peserta didik akan mengalami proses perkembangan kearah yang lebih baik dan bermakna..

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006:484).

Dari hasil refleksi pembelajaran oleh peneliti dan teman sejawad di kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau yang berjumlah 30 orang siswa, dengan jumlah siswa perempuan 17 orang dan siswa laki-laki 13 orang terhadap aktivitas belajar IPA ternyata dalam proses pembelajaran peneliti baru dapat menyampaikan pembelajaran secara lisan dan tulisan saja. Dalam memberikan materi yang ada, Peneliti juga tidak menciptakan pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dari 30 orang siswa tersebut baru 11 orang siswa (36%) yang aktif, selebihnya hanya duduk, diam dan dengar saja. Jika masalah tersebut tidak secepatnya diatasi maka pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan sangat rendah dan akibatnya banyak siswa yang aktivitas belajarnya sangat rendah sehingga tidak mencapai apa yang menjadi tujuan dan kompetensi yang diharapkan.

Berdasarkan uraian latar belakang peneliti ini jelas bahwa memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran, maka diperlukan tindakan perbaikan dalam pembelajaran IPA di antaranya melalui metode eksperimen. Adapun kelebihan metode eksperimen adalah : (1) Siswa menjadi aktif, (2) Melatih siswa bekerja sama dan bertanggung jawab, (3) Melatih siswa memiliki sifat teliti, (4) Melatih siswa menemukan sesuatu, dan (5) Melatih siswa untuk belajar mandiri.

Secara rinci tujuan di adakan penelitian ini adalah untuk : (1) Mendeskripsikan peningkatan aktivitas fisik dalam pembelajaran IPA dengan metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau , (2) Mendeskripsikan bagaimana peningkatan aktivitas mental dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Sanggau, dan (3) Mendeskripsikan peningkatan aktivitas emosional dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Sanggau.

Metode eksperimen ialah metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih melakukan proses secara mandiri sehingga siswa sepenuhnya terlibat untuk menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variable, merencanakan eksperimen dan memecahkan masalah yang dihadapi secara nyata. Melalui eksperimen siswa tidak menelan begitu saja sejumlah informasi yang diperolehnya tetapi akan berusaha untuk mengelola perolehannya dengan membandingkan tahap fakta yang diperolehnya dalam percobaan yang dilakukan.

Metode eksperimen dapat dikembangkan keterampilan-keterampilan seperti : keterampilan mengamati, menghitung, mengukur, membuat pola,

membuat hipotesis, merencanakan eksperimen, mengendalikan variable, menginterpretasikan data, membuat kesimpulan sementara, meramal, menerapkan, mengkomunikasikan dan mengajukan pertanyaan. (Bahan Penataran CBSA, 1991;119).

Menurut Sulamah (79:2003), proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses. Juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa, Ilmu Pengetahuan Alam dapat berkembang pesat berkat metode ilmiah. Proses pembelajaran IPA menurut keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan metode eksperimen dalam proses pembelajaran dapat melatih siswa mengembangkan keterampilan intelektualnya. Diharapkan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA akan dapat meningkatkan prestasi belajar dan semangat belajar secara aktif.

Tujuan utama pengajaran IPA adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta (Hadiat, 1996) pengajaran IPA adalah pengajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberikan latihan untuk mengembangkan cara berfikir yang sehat dan masuk akal berdasarkan kaidah-kaidah IPA.

Beberapa keunggulan metode eksperimen antara lain: (1) Melalui eksperimen siswa dapat menghayati sepenuh hati dan mendalam, mengenai pelajaran yang diberikan, (2) Siswa dapat aktif mengambil bagian untuk berbuat bagi dirinya, dan tidak hanya melihat orang lain, tanpa dirinya melakukan, (3) Siswa dapat aktif mengambil bagian yang besar, untuk melaksanakan langkah-langkah dalam cara berpikir ilmiah. Jal ini dilakukan melalui pengumpulan data-data observasi memberikan penafsiran serta kesimpulan, yang dilakukan oleh siswa itu sendiri, (4) Kemungkinan kesalahan dalam mengambil kesimpulan dapat dikurangi, karena siswa mengamati langsung terhadap suatu proses yang menjadi obyek pelajaran atau mencoba melaksanakan sesuatu, dan (5) Siswa mendapatkan pengalaman langsung dan praktis dalam kenyataan sehari-hari yang sangat berguna bagi dirinya

Adapun kelemahan-kelemahan metode eksperimen antara lain : (1) Apabila sarana tidak tersedia atau kurang memadai, maka proses jalannya eksperimen akan menjadi tidak efektif. (2) Metode ini dilaksanakan bila siswa belum matang untuk melaksanakan eksperimen. Hal ini berarti melaksanakan eksperimen memerlukan ketrampilan yang mahir dari pihak gurunya, (3) Memerlukan waktu yang panjang/lama. Keterbatasan waktu dalam eksperimen dapat berakibat terputusnya pemahaman siswa, terhadap topik yang menjadi pokok bahasan. Dan ini bertujuan pengajaran tidak tercapai dengan baik, (4) Memerlukan keterampilan/kemahiran dari pihak guru dalam menggunakan serta membuat alat-alat eksperimen, dan (5) Bagi guru yang telah terbiasa dengan

metode ceramah secara rutin misalnya. Cenderung memadamkan metode eksperimen sebagai suatu pemborosan dan memberatkan

Aktivitas pembelajaran yang dimaksud adalah seluruh aktifitas siswa dalam proses belajar, mulai dari kegiatan fisik sampai kegiatan psikis. Kegiatan fisik berupa keterampilan – keterampilan dasar sedangkan kegiatan psikis keterampilan terintegrasi. Keterampilan dasar yaitu mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Sedangkan keterampilan terintegrasi terdiri dari mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antar hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian dan melaksanakan eksperimen .

Indikator Kinerja Aktivitas Belajar dalam Pembelajaran IPA terdiri dari : (1) Aktivitas fisik. Aktivitas fisik dalam proses pembelajaran IPA merupakan aktivitas belajar yang dilakukan siswa berkaitan dengan indera penglihatan dan dapat dilihat dari gerak-gerik siswa, dalam proses pembelajaran IPA seperti: Aktivitas fisik dalam belajar dapat dikembangkan melalui metode penampilan mencatat, mengamati dan mendemonstrasikan. “cara penyajian materi melalui pengamatan dapat berupa cara kerja, perilaku tertentu dan sebagainya “ (Depdikbud, 1995:42). Setelah memiliki pemahaman materi pembelajaran IPA yang bersifat efektif, siswa dapat berpeluang untuk dapat mengimplementasikan kedalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas fisik yang dikembangkan kedalam proses pembelajaran IPA seperti: mendengarkan, melihat, menggeleng, mengangguk dan menunjuk tangan. (2) Aktivitas mental. Aktivitas mental dalam pembelajaran IPA merupakan aktivitas belajar yang dilakukan berkaitan dengan fungsi-fungsi kejiwaan seperti bertanya, menjawab pertanyaan, menjelaskan dan menyimpulkan. Sejalan dengan itu pendapat (TIM Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya, 1993:41)” Guru dalam memberikan setiap pembelajaran harus berusaha membangkitkan aktivitas baik jasmani maupun rohani kepada murid waktu menerima pelajaran”. Aktivitas mental dalam pembelajaran IPA dapat dilihat dari keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, mengerjakan tugas serta keaktifan yang tiba-tiba berteriak. Dan (3) Aktivitas emosional. Aktivitas emosional pada proses pembelajaran IPA dapat diartikan kegiatan secara wujud penafsiran dalam interaksi belajar melalui komunikasi lisan. Dalam hal ini aktivitas emosional perlu dikembangkan agar mampu mengembangkan ide, pendapat kritik-kritik mengenai materi pembelajaran yang ditampilkan. Aktivitas emosional dikembangkan guru melalui metode eksperimen untuk menumbuhkan rasa gembira, senang, menghargai pendapat teman dan sungguh-sungguh selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara umum Muslichach Asy’ari (2006:7) mengungkapkan bahwa, “sains adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh dengan cara terkontrol. Penjelasan ini mengandung makna bahwa Sains kecuali sebagai produk yaitu pengetahuan manusia juga ebagai proses yaitu bagaimana cara mendapatkan pengetahuan tersebut”. Sains menurut Suyono (1998:23) merupakan, “Pengetahuan hasil kegiatan manusia yang bersifat aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal.

Secara garis besarnya IPA memiliki tiga komponen, yaitu : (1) IPA sebagai proses ilmiah, misalnya: mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, merancang dan melaksanakan eksperimen, (2) produk ilmiah, misalnya: prinsip, konsep, hukum dan teori, dan (3) sikap ilmiah, misalnya: ingin tahu, obyektif dan jujur. (Patta Bundu, 2006:11).

Pendidikan IPA di sekolah SD bertujuan agar siswa mengetahui pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Ruang lingkup IPA di SD mencakup kerja ilmiah serta pemahaman konsep IPA serta penerapannya (terdiri atas makhluk hidup dan proses kehidupan, benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, bumi dan alam semesta, serta sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat). (Depdikbud, 2006)

Unsur penting dalam pembelajaran ialah merangsang serta mengarahkan siswa untuk belajar. Belajar dapat dirangsang dan diarahkan dengan berbagai macam cara yang mengarah pada tujuan. Adapun caranya pendekatan dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD yaitu: (1) Pendekatan faktual merupakan pendekatan dengan menggunakan faktual bermaksud menyodorkan hasil-hasil penemuan pada siswa, (2) Pendekatan konseptual merupakan pendekatan dengan memberikan gambaran untuk memahami konsep, dengan obyek-obyek kongkrit memperoleh fakta, melakukan eksplorasi dan manipulasi secara mental dan sekedar menghafal, dan (3) Pendekatan proses merupakan pendekatan yang didasarkan atas pengamatan terhadap apa yang dilakukan oleh ilmuwan. (Dimiyati dan Mudjiono, 3.31:199)

Metode eksperimen ialah metode metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih melakukan proses secara mandiri, sehingga siswa sepenuhnya terlibat untuk menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, merencanakan eksperimen dan memecahkan masalah yang dihadapi secara nyata melalui eksperimen siswa tidak menelan begitu saja sejumlah informasi yang diperolehnya tetapi akan berusaha untuk mengelola perolehannya dengan membandingkan tahap fakta yang diperolehnya dalam percobaan yang dilakukan. Metode eksperimen dapat dikembangkan keterampilan-keterampilan seperti: hipotesis, merencanakan eksperimen, mengendalikan variabel, menerapkan, mengkomunikasikan dan mengajukan pertanyaan. (Bahan Penataran CBSA, 1991:119).

Menurut Sulamah (79:2003) proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses, juga meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa, Ilmu Pengetahuan Alam dapat berkembang pesat berkat metode ilmiah. Proses pembelajaran IPA menurut keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan metode eksperimen dalam proses pembelajaran dapat melatih siswa mengembangkan keterampilan intelektualnya. Diharapkan metode eksperimen dalam proses

pembelajaran IPA akan dapat meningkatkan prestasi belajar dan semangat belajar secara aktif pada siswa.

Kunandar (2008) Penelitian Tindakan (Action Research) merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran dikelasnya.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian ilmiah yang dilakukan secara rasional, sistematis dan empiris terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru (tenaga pendidik), kolaborasi (tim penilai) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan. Sedangkan tujuan dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan atau pengajaran yang diselenggarakan oleh guru / peneliti sendiri yang dampaknya diharapkan tidak ada lagi permasalahan yang mengganjal dalam proses pembelajaran di kelas.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, karena penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan aktivitas siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau.

Menurut Hadari Nawawi (2007:67), metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan atau objek penelitian (seorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak, atau sebagaimana adanya.

Sejalan dengan metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode deskriptif maka perlu dipilih bentuk penelitian. Menurut Hadari Nawawi (2007:68) bentuk penelitian adalah sebagai berikut: (1) Survei (survey studies), (2) Studi hubungan (interrelationship studies), dan (3) Studi perkembangan (developmental studies)

Berdasarkan bentuk penelitian tersebut, maka penelitian ini menggunakan penelitian survey yaitu mengenai penggunaan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas siswa dengan pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau.

Tempat pelaksanaan penelitian ini di kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau. Subjek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yaitu Teresia Paulina Juminarti dan seluruh siswa kelas IV SDN 07 Tanak Kecamatan Kembayan Kabupaten Sanggau yang berjumlah 29 orang dengan jumlah siswa perempuan 17 orang dan siswa laki-laki 12 orang.

Penelitian ini bersifat partisipatif dan kolaboratif yaitu antara penelitian sebagai guru kelas IV yang melaksanakan perbaikan pembelajaran dengan

metode eksperimen dan teman sejawat sebagai observer yang mengobservasi pelaksanaan pembelajaran. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Sejalan dengan hal tersebut, menurut IGAK Wardhani (2007:1.4) bahwa, “ Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasna sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Sebelum dilaksanakannya penelitian, maka penelitian menyusun tahapan-tahapan dalam kegiatan penelitian ini. Menurut Suharsimi Arikunto dkk, (2010:16), dalam melaksanakan PTK, dibutuhkan tahapan sebagai berikut : (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi.

Teknik pengumpulan data dilakukan dalam penelitian ini yaitu teknik observasi langsung yaitu teknis pengumpulan data tentang aktivitas siswa dan kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran yang berupa lembar observasi dan catatan lapangan dengan cara mengumpulkan data melalui pengamatan yang pelaksanaanya langsung pada tempat dan situasi yang terjadi

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi dan catatan lapangan merupakan alat untuk teknik observasi langsung. Lembar observasi digunakan untuk mengambil data tentang aktivitas siswa dan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan pencapaian indikator yang ditentukan sesudah melakukan tindakan. Lembar observasi yang digunakan ada dua yaitu lembar observasi untuk siswa dan lembar observasi untuk guru. Catatan lapangan digunakan untuk mengambil data tentang situasi kelas selama proses pembelajaran yang tidak terdapat dalam lembar observasi.

Sesuai dengan jenis data yang diamati pada penelitian ini, maka data dianalisis berdasarkan sub masalah, sebagai berikut: Untuk jenis data pada sub masalah penelitian yang pertama sampai ketiga digunakan lembar observasi siswa. Catat lapangan dengan teknik observasi langsung yang dianalisis dengan melihat dan mencatat situasi kelas saat proses pembelajaran. Catatan lapangan hanya bersifat pendukung lembar observasi yang digunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada siklus selanjutnya.

HASIL

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 07 Tanak Kembayan yang berjumlah 30 orang anak yang terdiri dari 12 anak laki-laki dan 18 anak perempuan dengan kemampuan menerima pelajaran dan latar belakang keluarga yang berbeda. Untuk mengawali penelitian ini peneliti bersama kolabolator mengadakan suatu pengamatan awal, guna untuk menentukan permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini dan permasalahan utama yang akan diangkat adalah tentang aktivitas belajar siswa.

1. Diskripsi Hasil Pratindakan

Dari hasil pengamatan awal sebelum tindakan diperoleh data yang akan dijadikan sebagai awal penelitian (baseline). Dari hasil pengamatan pra tindakan tentang aktivitas belajar diatas Siswa yang terlibat aktif secara fisik dalam kegiatan pra tindakan baru mencapai rata-rata 36,2%, aktivitas mental rata-rata 45,5% dan aktivitas emosional rata-rata 33%. Jadi rata-rata total mengenai aktivitas belajar siswa baru mencapai 44,9% .

Untuk itu perlu adanya pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya yaitu pelaksanaan tindakan siklus 1.

2. Siklus Pertama

Pelaksanaan tindakan pada siklus 1 baik peneliti maupun kolabolator mencatat beberapa temuan yang berkaitan dengan penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa sebagai berikut : (1) Hasil temuan yang berhubungan dengan hasil pengamatan kolabolator (Observer) dari data yang diperoleh tindakan yang dilakukan oleh peneliti dan sekaligus sebagai guru pengajar ternyata persentase observasi tentang pembelajaran oleh guru yang diperoleh tindakan yang dilakukan pada pertemuan pertama sebesar 71,4 % dan pada pertemuan kedua sebesar 78,5 %, jadi rata-rata persentase yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan oleh guru pada siklus 1 adalah 74,95%. (2) Hasil temuan yang berhubungan dengan aktifitas anak saat mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelalajaran IPA berdasarkan pengamatan observer terhadap rata-rata persentase aktifitas anak 58 %, artinya aktivitas anak dalam penerapan metode eksperimen masih dibawah kriteria ketuntasan, sehingga keaktifan anak tersebut perlu dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya karena belum mencukupi kriteria ketuntasan minimal yaitu 60%.

3. Siklus Kedua

Pelaksanaan tindakan pada siklus II baik peneliti maupun kolabolator mencatat beberapa temuan adalah sebagai berikut : (1) Hasil temuan yang berhubungan dengan hasil kolabolator (Observer) dari data yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan oleh peneliti sekaligus guru pengajar ternyata persentase yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan oleh guru pada siklus II pada pertemuan pertama sebesar 85,7 % dan pada pertemuan kedua sebesar 92,8%, dengan rata-rata 89,2 % > 60% ketuntasan. (2) Hasil temuan yang berhubungan dengan keaktifan anak saat mengikuti pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA, berdasarkan pengamatan observer terhadap rata-rata persentase keaktifan anak mencapai 78% artinya keaktifan anak sudah mencapai kriteria ketuntasan yang diinginkan karena keaktifannya sudah diatas 60% dari ketentuan yang ditetapkan sekolah.

PEMBAHASAN

Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa dilaksanakan selama 2 siklus pada anak SDN No.07 Tanak Kecamatan Kembayan dapat meningkatkan aktifitas anak dan berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh anak.

Peningkatan dalam penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam pembelajaran IPA dapat dilihat pada aktifitas guru dalam pembelajaran, pelaksanaan tindakan guru siklus I dan siklus II secara keseluruhan menunjukkan peningkatan dilihat dari persentase rata-rata siklus I . 74,9 % naik menjadi 89,2 % pada siklus II, berarti ada kenaikan sebesar 14,3 %.

Artinya penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat benda cair dapat dilakukan oleh guru dengan sangat baik, berarti sudah banyak aktifitas yang dilakukan guru seperti memberi kepada anak yang sudah aktif supaya anak lebih bersemangat dan senang mengikuti pembelajaran. Kepada anak yang kurang aktif diberikan motivasi supaya anak bisa ikut berpartisipasi dalam pembelajaran atau dalam kelompok, sehingga diharapkan semua anak dapat meningkat aktifitas dan hasil belajarnya.

Pelaksanaan siklus pertama dan siklus kedua secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan jumlah anak yang aktif pada siklus I sebesar 57,5 % pada siklus II 78,0%, meningkat 20,5 % dan terjadi penurunan jumlah anak dengan kriteria tidak aktif 42,5 % pada siklus pertama menjadi 22%.

Berdasarkan prosedur penilaian tindakan kelas yang dilaksanakan melalui dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Peningkatan aktifitas belajar mempengaruhi kemampuan anak dalam memahami materi pembelajaran setelah melalui proses pembelajaran yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA.

Kemampuan memahami dan menguasai materi pemanfaatan metode eksperimen dapat diketahui melalui tes yang diberikan pada setiap siklus tindakan dan tes sebelum pelaksanaan siklus pertama (tes pra siklus).

Tabel 1
Nilai Anak Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Pra Siklus	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
1	Yovini Lestari Putri	65	70	80
2	Enjali	60	70	80
3	Marganita Julius Putri	55	60	70
4	Masis Yulia	60	65	65
5	Jensuang	55	60	65
6	Marsiana Empeng	60	65	80
7	Sulida	60	60	80
8	Edi Kasno	60	60	70
9	Dodi	55	60	70
10	Retna Anjali	60	70	80
11	Neli Lusia	50	60	65
12	Novi	50	65	70
13	Subandi	55	60	70
14	Ricardo Candra Sule Baganti	60	80	85
15	Rupertus Jepri	50	60	70
16	Kristoper Ponsius	55	60	75
17	Fajar Faldiansah	55	65	70
18	Polina	50	55	55

No	Nama	Pra Siklus	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II
19	Antonia Lidiya	50	50	55
20	Andre Sidogo	60	60	70
21	Widiatmo	55	60	70
22	Fransiska Pika	50	60	65
23	Anderson	50	60	65
24	Doli Maya	60	60	80
25	Deviana	50	60	70
26	Lias Biliasmin	55	65	70
27	Teodorus Teo	55	60	65
28	Florus Engkin	55	60	65
29	Silvia Sapitri	50	55	70
30	Tersia Apilla	60	65	70
Jumlah		1665	1860	2115
Rata-rata		55,50	62,00	70,50

Berdasarkan hasil yang diperoleh berhubungan dengan hasil belajar anak dalam dua siklus dan pra siklus seperti terlihat pada tabel di atas, diperoleh data tentang ketuntasan belajar anak dalam pembelajaran IPA dengan standar ketuntasan 60 yang dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini :

Tabel. 2
Presentase Ketuntasan Belajar Anak

No	Siklus	Banyaknya Anak	Nilai Tuntas	Nilai Tidak Tuntas
1.	Pra Siklus	30	11 anak (36%)	19 anak (63%)
2.	Siklus I	30	27 anak (90%)	3 anak (10%)
3.	Siklus II	30	28 anak (93,3%)	2 anak (6,7%)

Ketuntasan belajar anak mengalami peningkatan dari 30 anak Kelas IV SDN No. 07 Tanak Kecamatan Kembayan. Pada pra siklus ketuntasan belajar anak sebesar 11 anak (36 %). Pada siklus I ketuntasan belajar anak sebesar 27 anak (90%). Pada siklus II meningkatkan menjadi 28 anak (93,3 %) yang mengalami ketuntasan belajar.

SIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dalam penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA Kelas IV SDN No. 07 Tanak Kecamatan Kembayan dapat dilakukan oleh guru dengan sangat baik, terbukti dengan melihat peningkatan dari prestasi rata-rata siklus I sebesar 71,4 % pada siklus II naik menjadi 78,5% berarti sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang mana ketuntasan minimal sekolah adalah 60%. (2) Aktifitas anak

saat mengikuti pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen dapat meningkat terbukti rata-rata persentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 57,5 % meningkat menjadi 78 % pada siklus II, berarti memenuhi kriteria ketuntasan minimal sekolah yaitu 60%. (3) Hasil belajar anak setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen sudah mencapai standar ketuntasan, karena terbukti dari persentase rata-rata hasil belajarnya 57,5 % pada siklus I menjadi 78 % pada siklus II berarti sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 60%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SDN No. 07 Tanak dapat meningkatkan aktifitas dan dapat mempengaruhi hasil belajar anak kelas IV SDN No. 07 Tanak Kecamatan Kembayan.

Saran

Berdasarkan beberapa simpulan peneliti yang telah dikemukakan peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut : (1) Metode eksperimen merupakan salah satu metode yang dapat meningkatkan aktifitas anak yang dapat dipilih dalam kegiatan pembelajaran, (2) Guru hendaknya selalu berusaha melakukan inovasi dalam mengelola pembelajaran dikelas maupun diluar kelas agar anak selalu berpikir ke depan dan berusaha untuk melakukan yang terbaik, terutama dalam upaya meningkatkan aktifitas belajar anak terutama pada anak yang kurang aktif, melalui pemanfaatan metode yang bersifat inovatif, (3) Pemberian motivasi dan penguatan oleh guru perlu dilakukan melalui penerapan metode eksperimen, sangat diperlukan dalam proses pembelajaran guna merangsang aktifitas anak tentang pentingnya belajar dengan sungguh-sungguh, (4) Hendaknya agar ada penelitian lanjutan dari pihak lain dengan penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada konsep yang sama atau berbeda serta pada kelas yang sama atau kelas yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2010.Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta . P.T. Bumi Aksara
- Asy'ari, Muslichach.2006. Penerapan Sains Teknologi Masyarakat. Jakarta. Depdiknas.
- Bundu, Patta.2006. Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah. Jakarta: Depdiknas.
- Depdikbud. Sistem Semesteran SD-MI. Jakarta : Depdikbud.
- Dimiyati dan Mudjiono. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta (Rineka Cipta, 1999).
- <http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2112256-keunggulan-keunggulan-metode-eksperimen/#ixzz2AVQToqig>, Tanggal 27-10-2012
- Nawawi, Hadari.2007. Metode Penelitian Bidang Sosial. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- IGAK Wardani, dkk. 2007.Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sulamah. 2003. Meningkatkan Keterampilan Proses Melalui Penggunaan Model Eksperimen pada Siswa Kelas Vi SDN Purwoyoso. Ngaliyan, Semarang.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang System Pendidikan Nasional 2004. Surabaya : Karina