

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA
MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH

**DARMAWAN
NIM F34212029**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

PENINGKATAN HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN IPA MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Darmawan, K. Y. Margiati, Hery Kresnadi
Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar FKIP Untan
Email : darmawan@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran ini adalah 13 siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, rata-rata nilai siswa pada siklus I yaitu 64,61. Dan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata sebesar 77,69. Hal ini menunjukkan metode eksperimen memberikan dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada materi gaya.

Kata kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, Metode Eksperimen

Abstraction: This Research aim to to know how big mean result of learning student by using experiment method [in] elementary school. Used by Research method is descriptive method. Amount of student following this study is 13 student. Pursuant to result of obtained data analysis, mean assess student at I cycle that is 64,61. And at II cycle obtained by average value equal to 77,69. This matter of experiment method menunjukkan give positive impact in improving result learn IV class student at style items

Keyword: Result Learn, Study, of Natural Sciences, Method Experiment

Dalam rangka pencapaian tujuan dalam pembelajaran IPA keberhasilan pelaksanaan pembelajaran IPA di dalam kelas merupakan tanggung jawab guru IPA, untuk itu dalam setiap penyampaian konsep IPA sangat diperlukan pemilihan metode pembelajaran IPA yang tepat. Pemilihan metode ceramah yang sering dilakukan selama ini ternyata masih belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Contoh nyata pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SDN 29 Laman Tongon Kelas IV semester genap. Nilai yang diperoleh siswa tidak sesuai dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditentukan yaitu ≥ 65 . Hanya 6 siswa dari 13 siswa yang mampu mencapai nilai sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Berarti dalam pembelajaran IPA ini menunjuk bahwa adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan.

Ternyata pemilihan metode ceramah yang sering dilakukan selama ini ternyata masih belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA pada materi Gaya.

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (product) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Hasil produksi adalah perolehan yang didapatkan karena adanya kegiatan mengubah bahan (materials raw) menjadi barang jadi (finished goods) . hal yang sama berlaku untuk memberikan batasan bagi istilah hasil panen, hasil penjualan, hasil pembangunan, termasuk hasil belajar. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dalam kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar siswa berubah perilakunya dibanding sebelumnya.

Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya (Winkel, dalam Purwanto (2011: 45). Belajar dalam arti luas adalah semua bersentuhan pribadi dengan lingkungan yang menimbulkan perubahan perilaku. Pengajaran adalah usaha yang memberi kesempatan agar proses belajar terjadi dalam diri siswa. Oleh karena belajar dapat terjadi ketika pribadi bersentuhan dengan lingkungan maka pembelajaran terhadap siswa tidak hanya dilakukan di sekolah, sebab dunia adalah lingkungan belajar yang memungkinkan perubahan perilaku.

Hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran (instructional effect) maupun hasil sampingan pengiring (nurturant effect). Hasil utama pengajaran adalah kemampuan hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran. Sedang hasil pengiring adalah hasil belajar yang dicapai namun tidak direncanakan untuk dicapai. Misalnya setelah mengikuti pelajaran siswa menyukai pelajaran matematika yang semula tidak disukai karena siswa senang dengan cara mengajar guru.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.

Berdasarkan masalah yang akan diteliti diatas, maka tujuan penelitian ini untuk: (1) Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon, Kabupaten Landak dengan menggunakan metode eksperimen. (2) Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon, Labupaten Landak dengan menggunakan metode eksperimen. (3) Mendapatkan kejelasan tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada materi gaya dalam pembelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon, Kabupaten Landak.

IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati indera. Trianto (dalam Kardi dan Nur, 2012: 136).

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 (Permendiknas, 2008) dalam Sri Sulistyorini (2006: 39) .

Bahwa dengan demikian IPA adalah cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan sekedar penguasaan, kumpulan pengetahuan yang berupa konsep-konsep atau prinsip-prinsip, tetapi juga mengumpulkan fakta-fakta dan bagaimana menghubungkan fakta-fakta itu. Dengan kata lain, IPA berarti juga merupakan proses penemuan.

Metode eksperimen di SD biasa disebut sebagai percobaan merupakan cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri suatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti atau proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai objek, keadaan atau proses tertentu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari keadaan dan menarik kesimpulan atau proses yang dialaminya.

Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2001: 35) menyatakan bahwa eksperimen atau percobaan adalah suatu tuntutan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi agar menghasilkan suatu produk yang dapat dinikmati masyarakat secara aman. Eksperimen pun dilakukan orang agar diketahui kebenaran suatu gejala dan dapat menguji dan mengembangkannya menjadi suatu teori. Kegiatan eksperimen yang dilakukan peserta didik usia sekolah dasar merupakan kesempatan meneliti yang dapat mendorong mereka mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, berfikir ilmiah dan rasional serta lebih lanjut pengalamannya itu bisa berkembang di masa sekarang.

Metode eksperimen atau percobaan diartikan sebagai cara belajar mengajar yang melibatkan siswa dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan itu.

Adapun tujuan dari metode eksperimen ini adalah: (a) agar siswa mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh. (b) melatih siswa merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaan. (c) melatih siswa menggunakan logika berfikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang terkumpul melalui percobaan

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut: (a) makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (b) benda/materi, sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas. (c) energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. (d) bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Metode eksperimen diberikan untuk memberi kesempatan kepada siswa agar dapat mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengalami suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan

sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Metode eksperimen dapat meneumbuhkan cara berfikir rasional dan ilmiah

Kekuatan penggunaan metode eksperimen ini adalah: (1) kepemilikan siswa yang bertalian lama. (2) keterbatasan metode Membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku. (3) siswa aktif terlibat mengumpulkan fakta, informasi, atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukannya. (4) dapat menggunakan dan melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berfikir ilmiah. (5) memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif, realistis dan menghilangkan verbalisme.

Keterbatasan metode eksperimen ini, adalah: (1) memerlukan peralatan percobaan yang komplis. (2) dapat menghambat laju pembelajaran dalam penelitian yang memerlukan waktu yang lama. (3) menimbulkan kesulitan bagi guru dan siswa apabila kurang berpengalaman dalam penelitian. (4) kegagalan dan kesalahan dalam bereksperimen akan berakibat pada kesalahan menyimpulkan

Widi Rahardja (2002: 92) menyatakan bahwa langkah-langkah melaksanakan metode eksperimen sebagai berikut:

Persiapan : (1) menentukan kesesuaian metode eksperimen dengan tujuan pengajaran. (2) memilih peralatan yang sesuai dengan bahan pelajaran. (3) Sebelum melaksanakan eksperimen dengan siswa, guru mengadakan uji coba terlebih dahulu. (4) Menyediakan lembar kerja siswa

Pelaksanaan : (a) guru menjelaskan tujuan diadakan eksperimen. (b) mempersiapkan siswa untuk melaksanakan eksperimen dengan menjelaskan proses/langkah-langkah urutan kegiatan, peralatan dan bahan yang dipergunakan. (c) menjelaskan kepada siswa hal-hal yang perlu diamati secara cermat dan dicatat semua kejadian selama eksperimen. (d) guru sebagai fasilitator, membantu, membimbing, mengarahkan, mengontrol sewaktu siswa melaksanakan eksperimen. (e) siswa mengamati, mencatat hal-hal yang dieksperimenkan dan (f) siswa membuat laporan termasuk kesimpulan mengenai eksperimen yang dijalankan.

Tindak lanjut : guru bersama siswa membicarakan hal-hal yang menjadi hasil eksperimen termasuk hambatan-hambatan yang terjadi. Penutup : (a) mengemas peralatan, bahan dan tempat yang dipakai. (b) guru mengadakan evaluasi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu kondisi, suatu sistem pikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Menurut Kemmis dan McNeill (dalam Didik Komaidi dan Wahyu Wijayati, 2011: 2) mengemukakan bahwa, penelitian tindakan kelas didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku peneliti. Tindakan tersebut dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-

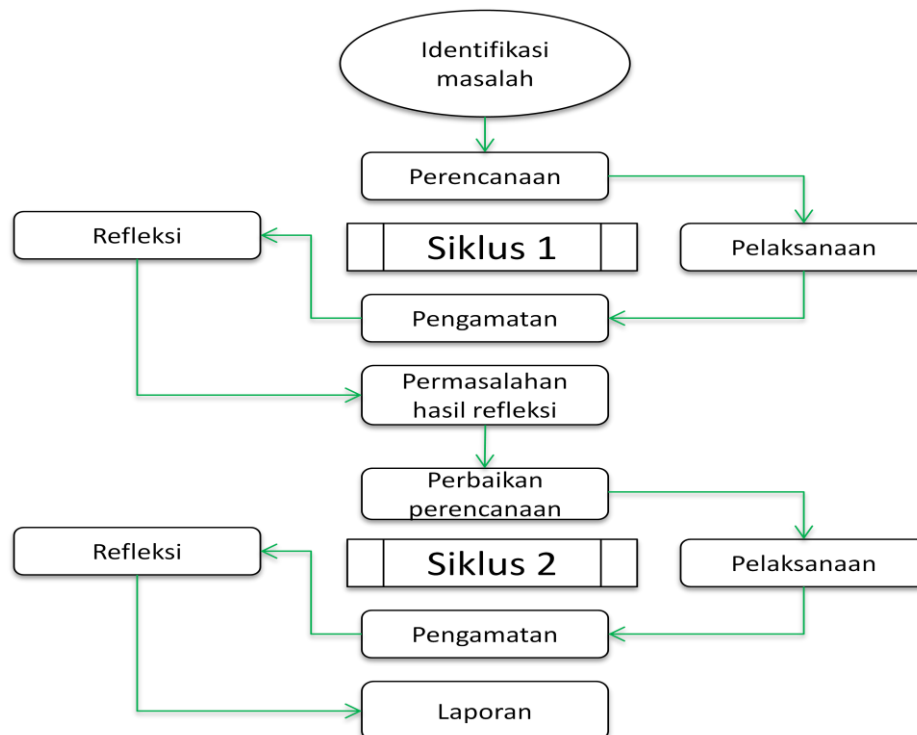
tindakan mereka dalam melaksanakan tugas sehari-hari, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini mengambil bentuk penelitian tindakan kelas.

Penelitian ini bersifat kolaboratif. Dalam pelaksanaan tindakan di dalam kelas, maka kerja sama (kolaborasi) antara guru dengan peneliti menjadi hal sangat penting. Melalui kerja sama, mereka secara bersama menggali dan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi guru dan/atau siswa di sekolah (Suhardjono, 2007: 63).

Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas IV yang berjumlah 13 siswa yang terdiri dari 7 perempuan 6 laki-laki dan guru mata pelajaran IPA kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak. Selain siswa, subjek penelitian dalam penelitian ini adalah guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak.

Waktu pelaksanaan penelitian akan dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Latar penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak

Dalam penelitian tindakan kelas ini strategi yang digunakan mengacu pada model siklus. Lebih lanjut Rusna RA (2007:7-8) mengatakan PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat tahap, yaitu: 1) Perencanaan (*planning*); 2) Pelaksanaan (*acting*); 3) Pengamatan (*observation*); dan 4) Refleksi (*reflection*).



Gambar 1
Alur Pelaksanaan PTK

Prosedur perbaikan pembelajaran selanjutnya dirancang dalam urutan tahapan sebagai berikut: (1) mengidentifikasi, menganalisis, merumuskan masalah, dan hipotesis. (2) menemukan cara memecahkan masalah/tindakan perbaikan. (3) merancang skenario tindakan perbaikan yang dikemas dalam RPP. (4) mendiskusikan aspek-aspek yang diamati dengan teman sejawat yang ditugasi sebagai Pengamat. (5) melaksanakan pembelajaran sesuai dengan skenario yang telah dirancang dan diamati oleh teman sejawat. (6) mendiskusikan hasil pengamatan dengan teman sejawat. (7) melakukan refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan;

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap kegiatan pembelajaran di kelas dan melalui koesioner yang di berikan kepada siswa. Adapun instrument yang di gunakan untuk mengumpulkan data adalah:

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi sistematis, yaitu menggunakan instrumen pengamatan. Instrumen pengamatan berupa daftar pengamatan yang berisi item-item kejadian atau tindakan yang dilakukan dalam penelitian. Teknik observasi langsung digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran. Adapun alat yang digunakan adalah lembar kemampuan guru dalam merancang kegiatan pembelajaran dan lembar kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran.

Teknik Pencermatan Dokumen Adapun alat yang digunakan dalam teknik dokumenter adalah dokumen hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dengan mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran IPA yang sudah ditetapkan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon yaitu apabila 75% ke atas maka nilai siswa sudah mencapai KKM.

Data yang dianalisis meliputi data kuantitatif (angka-angka sebagai ukuran prestasi), dan data kualitatif (angka sebagai perbandingan). Analisis data dilakukan untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah diadakan tindakan perbaikan pembelajaran. Data dianalisis secara partisipatif dengan menggunakan teknik presentase, dilihat dari kegiatan – kegiatan yang terjadi dalam pembelajaran selama penelitian berlangsung, terutama dalam penerapan metode Eksperimen pada pembelajaran IPA meliputi: (a) menghitung skor rata-rata kemampuan guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran. Rata – rata skor = $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah aspek}}$ (b) menghitung skor rata-rata kemampuan guru

melaksanakan pembelajaran. Rata – rata skor = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{jumlah aspek}}$

Menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa dan persentase ketuntasan belajar siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut: (a) Nilai rata –

rata siswa = $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa}}$ (b) persentase ketuntasan siswa =

$\frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dua siklus, dengan fokus bagaimana peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV dengan menggunakan metode eksperimen.

Siklus I penelitian tindakan ini dilaksanakan pada hari Senin 10 Februari 2014 pukul 07.00-09.00WIB. proses tindakan pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yaitu gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.

Langkah-langkah yang akan dilakukan pada tahap perencanaan, yaitu sebagai berikut: (1) menentukan kesesuaian metode eksperimen dengan tujuan pengajaran. (2) menyediakan alat peraga yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. (3) sebelum melaksanakan eksperimen dengan siswa, guru mencoba terlebih dahulu alat peraga yang akan digunakan. (4) menyediakan lembar kerja siswa.

Langkah selanjutnya yang dipersiapkan adalah kelengkapan dan ketersediaan alat pengumpulan data, seperti lembar observasi yang berbentuk Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG) dan lembar observasi siswa serta meyakinkan bahwa observer yang akan membantu sudah memahami apa yang harus ia lakukan, misalnya apa saja yang harus diamati (guru, siswa, proses pembelajaran), bagaimana cara mengisi lembar observasi, dan sebagainya.

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran peneliti melaksanakan kegiatan proses pembelajaran dikelas dan diamati oleh observer dengan menggunakan lembar penilaian kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran.

Pada tahap observasi peneliti melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan jadwal yang telah disepakati antara peneliti dan observer dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA. Pada saat berlangsungnya proses pembelajaran observer mengamati dan mencatat kegiatan belajar-mengajar dengan menggunakan pedoman lembar observasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran.

Berikut peneliti paparkan hasil kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran pada siklus I dalam bentuk tabel.

Tabel 1
Kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran siklus I

Aspek yang diamati	Siklus I
Perumusan tujuan pembelajaran	3,33
Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3,25
Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran	3,33
Skenario/ kegiatan pembelajaran	3,0
Penilaian hasil belajar	3,33
Skor total	16,24
Rata-rata	3,24

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa lembar penilaian kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran siklus I, kemampuan guru merumuskan tujuan

pembelajaran 3,33. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar 3,25. Skenario/kegiatan pembelajaran 3,0. Penilaian hasil belajar 3,33 dan skor total yang diperoleh yaitu 16,24 jadi skor rata-rata yang diperoleh 3,24.

Tabel 2

Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran siklus I

Aspek yang diamati	Siklus I
Prapembelajaran	4,0
Membuka pembelajaran	3,5
Kegiatan pembelajaran	3,25
Penutup	3,33
Skor total	14,08
Rata-rata	3,25

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa lembar penilaian kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran siklus I, prapembelajaran 4,0. Membuka pembelajaran 3,5. Kegiatan pembelajaran 3,25. Penutup 3,33 dan skor total yang diperoleh 14,08 skor rata-rata yang diperoleh 3,25.

Tabel 3

Hasil belajar siswa pada siklus I

	Nilai	Keterangan	
		Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah nilai	840		
Nilai rata-rata	64,61		
Jumlah tuntas/ tidak tuntas		6 siswa	7 siswa
Persentase ketuntasan		46,15%	53,84%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 13 siswa mengikuti proses pembelajaran nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 64,61. Dan siswa yang memperoleh nilai tuntas hanya terdapat 6 orang siswa atau 46,15%. Dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 7 orang siswa atau 53,84%.

Persentase yang dicapai pada penelitian siklus I adalah 46,15%, tetapi nilai 45,15% tersebut belum mencapai nilai minimum yang diharapkan. Oleh karena itu, untuk mencapai nilai yang diharapkan dilanjutkan pada penelitian tahap II yaitu pada penelitian siklus II. Pada penelitian siklus II diharapkan siswa mampu mencapai nilai yang diharapkan yaitu minimal 75%.

Berdasarkan hasil observasi IPKG 1 dan 2 serta tes yang telah dilakukan, maka peneliti bersama observer melakukan diskusi untuk membahas data yang telah diperoleh tersebut. Setelah dianalisis, maka ditemukan fakta bahwa antara data yang diperoleh dengan desain pembelajaran yang telah direncanakan serta indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan terdapat beberapa ketidaksesuaian, yaitu sebagai berikut: (a) peneliti yang bertindak sebagai pengajar belum maksimal dalam mengarahkan dan membimbing siswa dalam melakukan eksperimen. Akibatnya, ada beberapa kelompok yang mengalami kesulitan dalam melakukan eksperimen. (b) masih banyak siswa yang tidak aktif dalam melakukan eksperimen serta diskusi antar siswa dalam kelompok. Hal ini disebabkan karena guru kurang mengontrol dalam kegiatan siswa. (c) guru merasa belum puas dengan hasil yang diperoleh siswa.

Sedangkan dari segi hasil belajar siswa nilai rata-rata perhitungan tingkat penguasaan belajar siswa sebesar 64,61 atau 46,15% dari 13 siswa yang mengikuti proses pembelajaran dan masih ada 7 siswa atau 53,84% yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Untuk memperoleh hasil yang lebih baik pada siklus II, maka perlu adanya perbaikan.

Dan pada siklus II penelitian tindakan dilaksanakan pada hari Senin 17 Februari 2014. Hasil penelitian yang dilakukan akan peneliti paparkan sebagai berikut: (1) tahap perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) observasi dan (d) refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti membuat RPP, lembaran observasi siswa, menyiapkan materi pembelajaran dan alat peraga. Dalam pelaksanaan pembelajaran peneliti melaksanakan proses pembelajaran langsung di kelas yang diamati langsung oleh observer. Pada tahap observasi saat proses pembelajaran observer mengamati dan mencatat kegiatan belajar-mengajar dengan menggunakan pedoman lembar observasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran.

Berikut peneliti paparkan hasil kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran pada siklus I dalam bentuk tabel.

Tabel 4
Kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran siklus II

Aspek yang diamati	Siklus II
Perumusan tujuan pembelajaran	3,67
Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3,5
Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran	3,67
Skenario/ kegiatan pembelajaran	4,0
Penilaian hasil belajar	3,67
Skor total	18,51
Rata-rata	3,73

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa lembar penilaian kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran siklus I, kemampuan guru merumuskan tujuan pembelajaran 3,67. Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar 3,5 pemilihan sumber belajar/media pembelajaran 3,67. Skenario/kegiatan pembelajaran 4,0. Penilaian hasil belajar 3,67 dan skor total yang diperoleh yaitu 18,51 jadi skor rata-rata yang diperoleh 3,73.

Tabel 5
Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran siklus I

Aspek yang diamati	Siklus II
Prapembelajaran	4,0
Membuka pembelajaran	4,0
Kegiatan pembelajaran	3,61
Penutup	3,33
Skor total	14,94
Rata-rata	3,73

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa lembar penilaian kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran siklus I, prapembelajaran 4,0. Membuka

pembelajaran 4,0. Kegiatan pembelajaran 3,61. Penutup 3,33 dan skor total yang diperoleh 14,94 skor rata-rata yang diperoleh 3,73.

Tabel 6
Hasil belajar siswa pada siklus I

	Nilai	Keterangan	
		Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah nilai	1010		
Nilai rata-rata	77,69		
Jumlah tuntas/ tidak tuntas		11 siswa	2 siswa
Persentase ketuntasan		84,61%	15,38%

Pada tahap ini, peneliti bersama observer melakukan diskusi untuk membahas data yang telah diperoleh melalui observasi dan tes. Setelah dianalisis, maka ditemukan fakta bahwa antara data yang diperoleh dengan desain pembelajaran yang telah direncanakan serta indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sudah mencapai keberhasilan, yaitu sebagai berikut : (1) guru sudah memaksimalkan dalam mengontrol keaktifan siswa dan memberikan teguran kepada siswa yang kurang aktif. (2) hanya ada 1 kelompok yang kurang memberikan tanggapannya dalam diskusi kelompok. (3) semua kelompok sudah aktif terlibat dalam menyimpulkan materi pelajaran.

Sedangkan dari segi hasil belajar siswa telah terjadi peningkatan dari rata-rata perhitungan tingkat penguasaan belajar siswa pada siklus I adalah 64,61 dan pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 77,69. Pada siklus II yang telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu sebanyak 11 siswa (84,61%). Dengan demikian, telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa dan pembelajaran telah berhasil dengan menggunakan metode eksperimen karena nilai yang dicapai siswa >75%.

Pembahasan

Adapun rekapitulasi kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

Berikut adalah paparan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran yang di tuangkan peneliti dalam bentuk tabel

Tabel 7
Rekapitulasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran

Aspek yang diamati	Siklus	Siklus
	I	II
Perumusan tujuan pembelajaran	3,33	3,67
Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3,25	3,5
Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran	3,33	3,67
Skenario/ kegiatan pembelajaran	3,0	4,0
Penilaian hasil belajar	3,33	3,67
Rata-rata	3,24	3,70
Peningkatan		0,46

Dari tabel 7. kemampuan guru merencanakan pembelajaran diperoleh nilai rata-rata pada siklus I yaitu 3,24. sedangkan pada siklus II, kemampuan guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran diperoleh nilai rata-rata 3,70, dan terjadi peningkatan sebesar 0,46.

Tabel di bawah ini merupakan rekapitulasi hasil penelitian yang menggambarkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran

Tabel 8

Rekapitulasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran		
Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
Prapembelajaran	4,0	4,0
Membuka pembelajaran	3,5	4,0
Kegiatan pembelajaran	3,25	3,61
Penutup	3,33	3,33
Rata-rata	3,25	3,73
Peningkatan	0,48	

Berdasarkan data pada tabel 8. Adapun data diperoleh berdasarkan kemampuan guru melaksanakan kegiatan pembelajaran diperoleh nilai rata-rata pada siklus I yaitu, 3,25, dan diperoleh nilai rata-rata pada siklus II dengan nilai 3,73. Dari data tersebut dapat dilihat telah terjadi peningkatan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan peningkatan skor rata-rata sebesar 0,48.

Tabel di bawah ini merupakan rekapitulasi hasil belajar dan persentase ketuntasan siswa

Tabel 9

Rekapitulasi nilai rata-rata hasil belajar dan ketuntasan siswa.					
	Nilai		Keterangan		
	Siklus I	Siklus II	Tuntas	Tidak tuntas	
Jumlah nilai	840	1010			
Nilai rata-rata	64,61	77,69			
Peningkatan nilai rata-rata	13,08				
Jumlah tuntas/ tidak tuntas	6	7	siswa	siswa	11 2
Persentase ketuntasan	46,15	53,84	%	%	84,61 15,38
Peningkatan ketuntasan	5 orang		atau 38,46%		

Berdasarkan data pada tabel 9. di atas, perolehan hasil rata-rata siswa pada siklus I yaitu 64,61. Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata yaitu 77,69. Dengan demikian telah terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 13,08. Sedangkan siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), pada siklus I sebanyak 6 orang siswa atau 46,15%, . Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), sebanyak 11 orang siswa atau 84,61%, dengan demikian telah terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 38,46%.

Dengan tercapainya nilai yang diharapkan dan persentase ketuntasan belajar siswa yaitu >75%, maka peneliti sepakat dengan observer untuk melakukan penelitian cukup dua siklus saja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan sebanyak dua siklus di Kelas IV SDN 29 Laman Tongon Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak tentang “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Metode Eksperimen Pada Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon”, maka dapat disimpulkan bahwa (1) Kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak telah dilaksanakan dengan baik dimana pada lembar IPKG 1 pada siklus I dengan skor rata-rata 3,24, dan pada siklus II dengan skor rata-rata 3,70 dan telah terjadi peningkatan sebesar 0,46. (2) Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Laman Tongon Kecamatan Jelimpo Kabupaten Landak telah dilaksanakan dengan baik dimana pada lembar penilaian IPKG 2 pada siklus I dengan skor rata-rata 3,25 dan rata-rata pada siklus II dengan skor 3,73, dengan demikian telah terjadi peningkatan sebesar 0,48. (3) Perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 64,61. Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata yaitu 77,69. Dengan demikian telah terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 13,08. Sedangkan siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), pada siklus I sebanyak 6 siswa atau 46,15%. Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus II siswa yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum), sebanyak 11 siswa atau 84,61%, dengan demikian telah terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 38,46%.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyampaikan beberapa saran yaitu sebagai berikut: (1) Mengontrol keaktifan siswa dan memberikan teguran kepada siswa yang kurang aktif. (2) Dalam kegiatan eksperimen guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk terlibat secara langsung sehingga siswa aktif, kreatif untuk menemukan pengalaman baru dalam proses pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna. (3) Dengan menggunakan metode eksperimen siswa semua dapat melakukan percobaan. (4) Metode eksperimen ini dapat dijadikan alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

Didik Komaidi dan Wahyu Wijayati. (2011). **Panduan Lengkap PTK Penelitian Tindakan Kelas Teori, Praktek dan Contoh PTK**. Yogyakarta: Sabda Media.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). (Depdikbud, 2006).

Mulyani Sumantri dan Johar Permana. (2001). **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: CV Maulana.

Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Rahardja, Ps. Widi. (2002). **Sekitar Strategi Belajar Mengajar dan Keterampilan Mengajar**. Salatiga: Fakultas Ekonomi UKSW.

Rusna RA. (2007-2010). **Prosedur Penelitian PTK IPA**. (Online). (<http://ptkcontoh.blogspot.com/2012/04/ptk-ipa-kelas-v-bab-iii.html>, diunduh 20 Juli 2013).

Sardiman. (2009). **Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan**. Jakarta: Kencana.

Sugiyono. (2011). **Metode Penilaian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. (2007). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: Bumi Aksara.

Sulistiyorini, S. (2007). **Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP**. Semarang: Tiara Wacana.

Trianto. (2012). **Model Pembelajaran Terpadu**. Jakarta: Bumi Aksara.

Wardani. (2006). **Prosedur Penelitian PTK IPA**. (Online). (<http://ptkcontoh.blogspot.com/2012/04/ptk-ipa-kelas-v-bab-iii.html>, diunduh 20 Juli 2013).