

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA
DENGAN METODE EKSPERIMEN
DI SEKOLAH DASAR**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh

**ISKANDAR
NIM F34212030**



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

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE EKSPERIMEN DI SEKOLAH DASAR

Iskandar, K. Y. Margiati, Hery Kresnadi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan

Email: Iskandar_Sangke@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Sampel penelitian ini adalah 24 siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, rata-rata nilai hasil belajar siswa siklus I sebesar 64,58 dan rata-rata nilai siklus II sebesar 72,91. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen memberikan dampak positif dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada materi sifat-sifat cahaya.

Kata Kunci:, metode eksperimen, pembelajaran ipa dan hasil belajar siswa.

Abstrac:This Research aim to to know the make-up of result learn student by using experiment method in elementary school. Used by Research method is is descriptive. this Research Sampel is 24 student. Pursuant to result of obtained data analysis, mean assess result learn I cycle student equal to 64,58 and mean assess II cycle equal to 72,91. This matter of menunjukkan that usage of experiment method give positive impact in make-up of result learn V class student at items of is nature of light.

Keyword: result learn, study of natural sciences, and experiment method.

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar dan perubahan yang terjadi selama mengikuti proses belajar dan perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik, serta hasil akhir setelah mengalami proses belajar. Dalam proses pembelajaran keaktifan siswa sangat diharapkan sehingga hasil belajar yang diperoleh sesuai dengan diharapkan. Menurut Purwanto (2011:54), hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar dan perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan. Menurut Patta Bundu (2006:17), hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajar-mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Arikunto (1990:133) menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar,

perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat diamati, dan dapat diukur. <http://duniabaca.com/pengertian-belajar-dan-hasil-belajar.html>.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut Slameto (2003:54), adalah sebagai berikut: (a) faktor yang ada pada diri siswa (Intern) antara lain: kesehatan, gizi, pendengaran dan penglihatan. Jika salah satu dari faktor biologis terganggu maka akan dapat mempengaruhi hasil prestasi belajar siswa, intelegensi, minat dan motivasi serta perhatian ingatan/berfikir, kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani nampak dengan adanya gejala seperti lemah tubuh, lapar dan haus serta mengantuk. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan sehingga minat dan dorongan untuk berkarya/menghasilkan sesuatu jadi hilang, (b) faktor yang ada pada luar individu (Ekstern) antara lain: keluarga yaitu instansi pendidikan yang pertama dan paling utama. Keluarga juga merupakan instansi pendidikan berukuran kecil namun mampu membentuk dan menentukan untuk pendidikan pada ukuran besar, guru, metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan peraturan di sekolah, bentuk kehidupan masyarakat sekitar yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Jika lingkungan siswa adalah lingkungan terpelajar maka siswa akan terpengaruh dan mendorong untuk lebih giat belajar. Tetapi jika lingkungan tempat tinggalnya tidak terpelajar, maka siswa akan malas untuk belajar.

Dari hasil pengamatan yang diperoleh di Sekolah Dasar Negeri 13 Nyayum khususnya di kelas V minat belajar siswa kurang terutama dalam pembelajaran IPA hal ini berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh yaitu masih dibawah KKM yang ditentukan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan menggunakan metode eksperimen dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Metode Eksperimen di Sekolah Dasar" dengan harapan akan mendapatkan gambaran yang sejelas-jelasnya tentang penggunaan metode eksperimen yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V pada pembelajaran IPA di SD khususnya SDN 13 Nyayum.

Berdasarkan masalah yang akan diteliti diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk : (1) Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran mata pelajaran IPA kelas V SD Negeri 13 Nyayum Kabupaten Landak dengan menggunakan metode eksperimen. (2) Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V SD Negeri 13 Nyayum Kabupaten Landak. (3) Mendeskripsikan apakah dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 13 Nyayum Kabupaten Landak dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Patta Bundu (2006:9) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Ilmu Pengetahuan Alam juga memiliki tiga komponen yaitu: (a) Proses ilmiah, misalnya mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, merancang dan melaksanakan eksperimen, (b) Produk ilmiah, misalnya prinsip, konsep, hukum, dan teori, (c) Sikap ilmiah, misalnya ingin tahu, hati-hati, obyektif dan jujur. Dengan demikian Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan

dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut E. Mulyasa (2007:111) tujuan pembelajaran IPA di SD adalah (a) memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya, mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, mengembangkan ketrampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Menurut E. Mulyasa (2007:112) Ruang lingkup bahan kajian IPA di SD meliputi aspek-aspek berikut. (a) Makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (b) Benda atau materi, sifat-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.

Menurut Ps. Widi Raharja (2002:87) metode eksperimen adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dimana guru atau bersama siswa-siswanya untuk mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati secara seksama terhadap proses dari suatu percobaan, serta hasil dari proses percobaan tersebut. Menurut Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2001:136) menyatakan, bahwa metode eksperimen adalah cara belajar mengajar yang melibatkan siswa secara langsung dengan mengalami dan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan. Sedangkan E. Mulyasa (2010:110) menyatakan bahwa metode eksperimen merupakan suatu bentuk pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja dengan benda-benda, bahan-bahan dan peralatan laboratorium, baik secara perorangan maupun kelompok.

Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2001:136) menyatakan bahwa tujuan penggunaan metode eksperimen adalah sebagai berikut: (a) Agar siswa mampu menyimpulkan fakta-fakta, informasi atau data yang diperoleh, (b) Melatih siswa merancang, mempersiapkan, melaksanakan dan melaporkan percobaan, dan (c) Melatih siswa menggunakan logika berfikir induktif untuk menarik kesimpulan dari fakta, informasi atau data yang terkumpul melalui percobaan.

Menurut Ps. Widi Raharja (2002:91-92) langkah-langkah melaksanakan metode eksperimen adalah (1) Persiapan meliputi: menentukan kesesuaian metode eksperimen dengan tujuan pengajaran, memilih peralatan yang sesuai dengan bahan pelajaran, sebelum melaksanakan eksperimen dengan siswa, guru mengadakan uji coba terlebih dahulu, menyediakan lembar kerja siswa. (2) Pelaksanaan meliputi: guru menjelaskan tujuan diadakan eksperimen, mempersiapkan siswa untuk melaksanakan eksperimen dengan menjelaskan prosedur/langkah-langkah urutan kegiatan, peralatan dan bahan yang dipergunakan, menjelaskan kepada siswa hal-hal yang perlu diamati secara cepat dan dicatat semua kejadian selama eksperimen, guru sebagai fasilitator, membantu, membimbing, mengarahkan, mengontrol sewaktu siswa melaksanakan eksperimen, siswa mengamati, mencatat

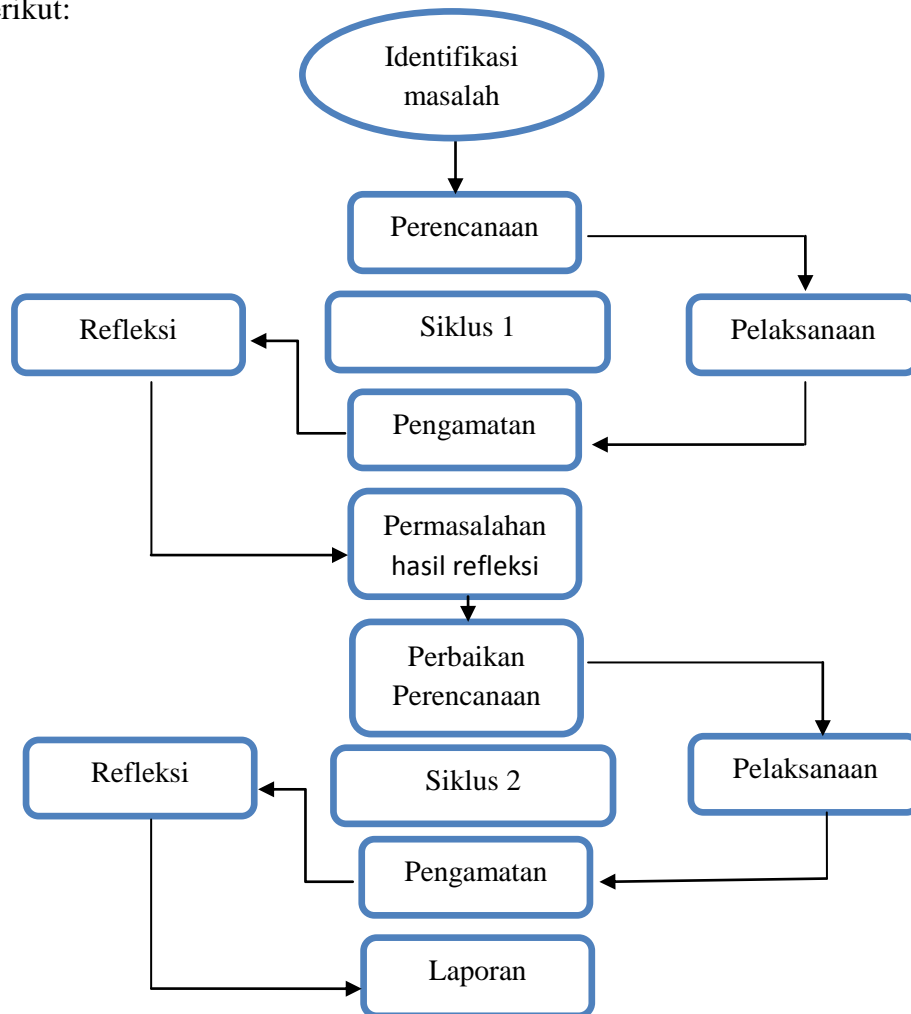
hal-hal yang dieksperimenkan, siswa membuat laporan termasuk kesimpulan mengenai eksperimen yang dijalankan. (3)Tindak lanjut meliputi: guru bersama siswa membicarakan hal-hal yang menjadi hasil eksperimen termasuk hambatan-hambatan yang terjadi. (4) Penutup meliputi: mengemas peralatan, bahan dan tempat yang dipakai, guru mengadakan evaluasi.

Menurut Ps. Widi Raharja (2002:89) Kebaikan dan kekurangan metode eksperimen adalah sebagai berikut : (1) Kebaikan metode eksperimen meliputi (a) Sejalan dengan pembelajaran aktif, karena siswa secara aktif mengumpulkan data (fakta, informasi) yang diperlukan untuk melaksanakan eksperimen, (b) Siswa berkesempatan membuktikan suatu teori tertentu secara riil, dan (c) Siswa terlatih untuk menguji kebenaran suatu hipotesis, dalil, teori, ajaran, pendapat ahli, dan sebagainya secara ilmiah. (2) Kekurangan metode eksperimen meliputi: (a) Menyita waktu yang cukup banyak baik dalam persiapan/ pelaksanaan, (b) Memerlukan keterampilan dan penguasaan bahan pelajaran yang optimal karena dapat mempersulit jalannya eksperimen, bahkan eksperimennya tidak berhasil/gagal, dan (c) Memerlukan peralatan yang cukup, karena tidak mungkin hanya dijelaskan secara lisan saja. Sedangkan menurut Mulyani Sumantri dan Johar Permana (2001:136-137), kebaikan dan kekurangan metode eksperimen adalah sebagai berikut : (1) Kebaikan metode eksperimen meliputi: membuat siswa percaya pada kebenaran kesimpulan percobaannya sendiri dari pada kata guru atau buku, siswa aktif terlibat mengumpulkan fakta, informasi, atau data yang diperlukan melalui percobaan yang dilakukan, dapat menggunakan dan melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berfikir ilmiah, memperkaya pengalaman dengan hal-hal yang bersifat objektif, realistis, dan menghilangkan verbalisme, hasil belajar menjadi kepemilikan siswa yang bertalian lama. (2) Kekurangan metode eksperimen meliputi: memerlukan peralatan percobaan yang komplit, dapat menghambat laju pembelajaran dalam penelitian yang memerlukan waktu yang lama, menimbulkan kesulitan bagi guru dan siswa apabila kurang berpengalaman dalam penelitian, kegagalan dan kesalahan dalam bereksperimen akan berakibat pada kesalahan menyimpulkan.

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2008:3) metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, metode deskriptif ini merupakan prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek/objek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Dengan bentuk penelitian tindakan kelas. Adapun sifat penelitian yaitu kolaboratif Menurut Kasihani Kasbolah (2001:69), menyatakan penelitian tindakan kelas kolaboratif melibatkan beberapa pihak yaitu guru, kepala sekolah, maupun dosen yang secara bersama-sama (berkolaborasi) melakukan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan praktik pembelajaran, menyumbang pada perkembangan teori, dan peningkatan karir guru. Subyek penelitian guru dan siswa. Waktu dan latar penelitian yaitu Bulan Februari 2014 di SDN 13 Nyayum. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi dapat dilihat pada

gambar alur pelaksanaan ptk yang mengadopsi model Suharsimi Arikunto sebagai berikut:



Gambar 1 Alur Pelaksanaan PTK

Alur pelaksanaan PTK pada siklus 1 dan siklus 2 dapat diuraikan sebagai berikut: Mengidentifikasi masalah , merencanakan pelaksanaan pembelajaran atau membuat RPP, melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dirancang, pengamatan atau observasi dilakukan oleh observer pada saat peneliti melakukan proses pembelajaran, melakukan refleksi degan observer tentang hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, hasil dari refleksi didapat beberapa permasalahan tentang hasil belajar siswa, peneliti merasa belum puas dengan hasil refleksi dari siklus 1 kemudian merencanakan kembali RPP untuk melakukan perbaikan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dirancang, pengamatan atau observasi dilakukan oleh observer pada saat peneliti melakukan penelitian, melakukan refleksi pada siklus 2 degan observer tentang hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan, hasil dari refleksi didapat beberapa permasalahan tentang hasil belajar siswa.

Teknik pengumpulan data berupa teknik observasi langsung dan teknik pencermatan dokumen dengan alat pengumpulan data berupa lembar observasi

dan dokumen hasil belajar siswa. Sedang teknik analisis data meliputi: (1) menghitung skor rata-rata kemampuan guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran dengan rumus. Menurut Cece Rahmat dan Didi Suherdi (2001:125), menyatakan cara menghitung angka rata-rata (skor rata-rata) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{N} \implies \text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah aspek}}$$

Keterangan:

X = Angka rata-rata (skor rata-rata)

$\sum x$ = Jumlah nilai dari seluruh skor (jumlah skor)

N = Jumlah banyaknya skor (jumlah aspek)

(2) menghitung skor rata-rata kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan rumus Menurut Cece Rahmat dan Didi Suherdi (2001:125), menyatakan cara menghitung angka rata-rata (skor rata-rata) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{N} \implies \text{Skor rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah aspek}}$$

Keterangan:

X = Angka rata-rata (skor rata-rata)

$\sum x$ = Jumlah nilai dari seluruh skor (jumlah skor)

N = Jumlah banyaknya skor (jumlah aspek)

skor rata-rata = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah aspek}}$, (3) menghitung nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan rumus (a) nilai rata-rata = $\frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Siswa}}$, (b) ketuntasan siswa = $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Adapun hasil penelitian yang akan dibahas yaitu paparan data siklus I yang meliputi: (a) perencanaan tindakan siklus I terdiri dari: menentukan SK, KD, dan materi pembelajaran, membuat RPP, dan menyiapkan alat pengumpulan data yang berupa IPKG 1 dan IPKG 2. (b) pelaksanaan tindakan siklus I, Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan 1 kali pertemuan, adapun yang dilakukan yaitu proses belajar mengajar dan tes akhir tindakan, pertemuan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 12 Februari 2014 pukul 09.30-10.40 WIB dan setelah selesai proses belajar mengajar diakhiri dengan tes akhir tindakan. Pada saat pertemuan siklus pertama, semua siswa hadir, yaitu sebanyak 24 orang. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti juga mengacu pada skenario yang telah direncanakan, yaitu kegiatan awal meliputi : memberikan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan apersepsi. kegiatan inti meliputi: Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok sambil

menjelaskan diadakannya eksperimen, mempersiapkan siswa untuk melaksanakan eksperimen dengan menjelaskan proses/ langkah-langkah urutan kegiatan, peralatan, bahan yang dipergunakan dan LKS, menjelaskan kepada siswa hal-hal yang perlu diamati semua kejadian selama bereksperimen, guru sebagai fasilitator, membantu, membimbing, mengarahkan, mengontrol sewaktu siswa melakukan eksperimen, siswa mengamati, mencatat hal-hal yang dieksperimenkan, siswa membuat laporan termasuk kesimpulan mengenai eksperimen yang dijalankan dan guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang baru saja dipelajari. Kegiatan akhir meliputi : Mengulas/ merefleksi kembali pembelajaran yang telah dipelajari, tindak lanjut, menutup pelajaran dan memberikan evaluasi. pada tahap pelaksanaan tindakan ini peneliti melakukan proses belajar mengajar dan dinilai oleh teman sejawat (observer) menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan. (c) observasi tindakan siklus I, tahap observasi ini observer memberikan penilaian melalui lembar observasi yang disediakan berupa lembar kemampuan guru merencanakan pembelajaran dan lembar kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, pada akhir pembelajaran peneliti memberikan tes kepada siswa guna untuk melihat hasil yang diperoleh siswa pada saat proses pembelajaran. Berikut peneliti kemukakan hasil observasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada saat pelaksanaan tindakan siklus I dalam tabel dibawah.

Tabel 1
Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen

ASPEK YANG DIAMATI	Siklus I Skor
Perumusan Tujuan Pembelajaran	3
Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3
Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran	3,67
Skenario/kegiatan pembelajaran	3,2
Penilaian hasil belajar	3,33
Skor total	16,2
Skor rata-rata	3,24

Berdasarkan data lembar penilaian kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada saat pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh skor total 16,2 dengan nilai rata-rata 3,24. Selanjutnya peneliti kemukakan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada saat pelaksanaan siklus I pada tabel dibawah.

Tabel 2
Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen

Aspek yang diamati	Siklus I Skor
Prapembelajaran	4
Membuka pembelajaran	3,5
Kegiatan inti	3,36
Penutup	3,33

Rata-rata	3,54
-----------	------

Berdasarkan data lembar penilaian kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada pelaksanaan siklus I diperoleh skor total 14,19 dengan nilai rata-rata 3,54. Berikut peneliti kemukakan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa dan perolehan nilai tuntas atau tidak tuntas setelah pelaksanaan tindakan siklus I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3
Perolehan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa dan Perolehan Nilai Tuntas atau Tidak Tuntas Setelah Pelaksanaan Tindakan Siklus I

	Nilai	Keterangan	
		Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah nilai	1550		
Nilai rata-rata	64,58		
Jumlah siswa tuntas/ tidak tuntas		13 orang	11 orang
Persentase ketuntasan		54,16%	45,83%

Berdasarkan data pada tabel tersebut diketahui bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari 24 orang yaitu 64,58 dan siswa yang memperoleh nilai tuntas hanya 13 orang siswa atau hanya tercapai 54,16 % dan sebanyak 11 orang siswa tidak tuntas yaitu 45,83 %. Dari ketuntasan yang diperoleh siswa pada pelaksanaan tindakan siklus pertama ini, berarti hasilnya belum sesuai dengan indikator kinerja yang diharapkan yaitu minimal siswa memperoleh nilai ≥ 65 sebanyak 75 % dari jumlah siswa. (d) refleksi tindakan pada siklus I, refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan adapun yang direfleksi yaitu peneliti belum maksimal dalam mengarahkan dan membimbing siswa dalam melakukan eksperimen, ada beberapa siswa dalam kelompok yang kurang aktif melakukan eksperimen, dan peneliti merasa tidak puas dengan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Selanjutnya peneliti akan membahas paparan data siklus II yang meliputi: (a) perencanaan tindakan siklus I terdiri dari: menentukan SK, KD, dan materi pembelajaran, membuat RPP, dan menyiapkan alat pengumpulan data yang berupa IPKG 1 dan IPKG 2. (b) pelaksanaan tindakan siklus I, pelaksanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan 1 kali pertemuan, adapun yang dilakukan yaitu proses belajar mengajar dan tes akhir tindakan, pertemuan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 19 Februari 2014 pukul 09.30-10.40 WIB dan setelah selesai proses belajar mengajar diakhiri dengan tes akhir tindakan. Pada saat pertemuan siklus pertama, semua siswa hadir, yaitu sebanyak 24 orang. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti juga mengacu pada skenario yang telah direncanakan, yaitu kegiatan awal meliputi : memberikan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa, menjelaskan tujuan pembelajaran, dan apersepsi. kegiatan inti meliputi: guru membagi siswa menjadi 6 kelompok sambil menjelaskan diadakannya eksperimen, mempersiapkan siswa untuk melaksanakan eksperimen dengan menjelaskan proses/ langkah-langkah urutan kegiatan, peralatan, bahan yang dipergunakan dan LKS, menjelaskan kepada siswa hal-hal yang perlu diamati semua kejadian selama bereksperimen, guru sebagai fasilitator, membantu, membimbing, mengarahkan, mengontrol sewaktu siswa melakukan eksperimen, siswa mengamati, mencatat hal-hal yang dieksperimenkan, siswa

membuat laporan termasuk kesimpulan mengenai eksperimen yang dijalankan dan guru bersama siswa menyimpulkan pelajaran yang baru saja dipelajari. Kegiatan akhir meliputi : Mengulas/ merefleksi kembali pembelajaran yang telah dipelajari, tindak lanjut, menutup pelajaran dan memberikan evaluasi. pada tahap pelaksanaan tindakan ini peneliti melakukan proses belajar mengajar dan dinilai oleh teman sejawat (observer) menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan. (c) observasi tindakan siklus I, tahap observasi ini observer memberikan penilaian melalui lembar observasi yang disediakan berupa lembar kemampuan guru merencanakan pembelajaran dan lembar kemampuan guru melaksanakan pembelajaran, pada akhir pembelajaran peneliti memberikan tes kepada siswa guna untuk melihat hasil yang diperoleh siswa pada saat proses pembelajaran. Berikut peneliti kemukakan hasil observasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada saat pelaksanaan tindakan siklus I dalam tabel dibawah.

Tabel 4
Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen

Aspek yang diamati	Siklus II Skor
Perumusan tujuan pembelajaran	4
Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3,75
Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran	3,67
Skenario/ kegiatan pembelajaran	4
Penilaian hasil belajar	4
Rata-rata	3,88

Berdasarkan data pada tabel diatas yaitu lembar kemampuan guru merencanakan pembelajaran pada pelaksanaan siklus II diperoleh skor total 19,42 dengan nilai rata-rata 3,88. Selanjutnya peneliti kemukakan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada saat pelaksanaan siklus I pada tabel dibawah.

Tabel 5
Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen

Aspek yang diamati	Siklus II Skor
Prapembelajaran	4
Membuka pembelajaran	4
Kegiatan inti	3,69
Penutup	4
Rata-rata	3,92

Berdasarkan data pada tabel diatas, lembar penilaian kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada pelaksanaan siklus II diperoleh skor total 15,69 dengan nilai rata-rata 3,92. Selanjutnya peneliti kemukakan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa dan perolehan nilai tuntas atau tidak tuntas setelah pelaksanaan tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6
Perolehan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa dan Perolehan Nilai Tuntas atau Tidak Tuntas Setelah Pelaksanaan Tindakan Siklus II

	Nilai	Keterangan	
		Tuntas	Tidak tuntas
Jumlah nilai	1750		
Nilai rata-rata	72,91		
Jumlah siswa tuntas/ tidak tuntas		21 orang	3 orang
Persentase ketuntasan		87,5%	12,5%

Berdasarkan data pada tabel diatas diketahui bahwa nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari 24 orang yaitu 72,91, dari hasil yang diperoleh terjadinya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa, pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh nilai rata-rata 64,58 dan pada tindakan siklus II diperoleh nilai rata-rata 72,91 bearti terjadinya peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II sekitar 8,33. Dan siswa yang memperoleh nilai tuntas yaitu 21 orang siswa atau 87,5 % dan sebanyak 3 orang siswa tidak tuntas atau 12,5 %, dari pelaksanaan tindakan siklus I siswa yang tuntas yaitu 13 orang siswa atau 54,16 % dan pada tindakan siklus II yang tuntas yaitu 21 orang siswa atau 87,5 % bearti terjadinya peningkatan ketuntasan siswa dari siklus I ke siklus II sekitar 8 orang siswa atau 33,34 %. (d) refleksi tindakan pada siklus I, refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan adapun yang direfleksi yaitu peneliti sudah semaksimal mungkin membimbing dan mengarahkan siswa dalam melakukan eksperimen ini dilihat dari antusias siswa pada saat melakukan eksperimen, siswa merasa terbiasa dan aktif melakukan eksperimen dalam kelompoknya masing-masing dan sudah bisa menyimpulkan kegiatan yang dilakukan, terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke pelaksanaan tindakan siklus II, dan guru sudah merasa puas dengan hasil belajar yang diperoleh siswa setelah pelaksanaan tindakan siklus II hal ini bisa dilihat dari meningkatnya nilai rata-rata yang diperoleh siswa dan tingkat ketuntasan siswa juga meningkat bahkan hasil yang diperoleh siswa sudah mencapai indikator kinerja yang ditentukan, serta kekurangan selama proses perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran dengan metode eksperimen pada siklus I telah diminimalisir pada siklus yang ke II.

Pembahasan

Pembahasan yang akan peneliti jelaskan meliputi: (1) Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen, (2) Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen, dan (3) Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa.

Data Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen yang telah diolah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7
Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen

Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
Perumusan tujuan pembelajaran	3	4
Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar	3	3,75
Pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran	3,67	3,67
Skenario/ kegiatan pembelajaran	3,2	4
Penilaian hasil belajar	3,33	4
Rata-rata	3,24	3,88
Peningkatan	3,88-3,24= 0,64	

Dari tabel tentang rekapitulasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran ipa di kelas v dengan metode eksperimen dapat diketahui bahwa: (a) Perumusan tujuan pembelajaran pada siklus I skornya 3 dan pada siklus II skornya 4, (b) pemilihan dan pengorganisasian materi ajar pada siklus I skornya 3 dan pada siklus II skornya 3,75, (c) pemilihan sumber belajar/ media pembelajaran skor siklus I 3,67 dan skor siklus II 3,67, (d) skenario/ kegiatan pembelajaran skor siklus I 3,2 dan siklus II skor yang diperoleh 4, dan (e) penilaian hasil belajar. Dari skor yang diperoleh untuk setiap aspek pada siklus I dan siklus II maka dapat diperoleh nilai rata-rata siklus I skor rata-ratanya yaitu 3,24 dan siklus II skor rata-ratanya 3,88, dilihat dari skor yang diperoleh setiap siklus berarti terjadinya peningkatan kemampuan guru merencanakan pembelajaran ipa di kelas v dengan metode eksperimen sekitar 0,64.

Selanjutnya peneliti tuangkan dalam tabel data Rekapitulasi Kemampuan Guru Merencanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen yang telah diolah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8
Rekapitulasi Kemampuan Guru Melaksanakan Pembelajaran IPA di Kelas V dengan Metode Eksperimen

Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
Prapembelajaran	4	4
Membuka pembelajaran	3,5	4
Kegiatan inti	3,36	3,69
Penutup	3,33	4
Rata-rata	3,54	3,92
Peningkatan	3,92-3,54=0,38	

Berdasarkan tabel tentang rekapitulasi kemampuan guru merencanakan pembelajaran ipa di kelas v dengan metode eksperimen dapat diketahui bahwa: (a) prapembelajaran pada siklus I skornya 4 dan pada siklus II skornya 4, (b) membuka pembelajaran pada siklus I skor yang diperoleh 3,5 dan pada siklus II dengan skor 4, (c) kegiatan inti pelaksanaan siklus I dengan skor 3,36 dan pada siklus II dengan skor 3,69, (d) penutup pada pelaksanaan siklus I skor yang diperoleh 3,33 dan pada siklus II dengan skor 4. Dari skor yang diperoleh untuk

setiap aspek pada siklus I dan siklus II maka dapat diperoleh nilai rata-rata siklus I skor rata-ratanya yaitu 3,54 dan siklus II skor rata-ratanya 3,92, dilihat dari skor yang diperoleh setiap siklus berarti terjadinya peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran ipa di kelas v dengan metode eksperimen sekitar 0,38.

Berikutnya peneliti tuangkan dalam bentuk tabel Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa yang telah diolah dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9
Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

	Siklus I	Siklus II
Jumlah nilai	1550	1750
Nilai rata-rata	64,58	72,91
Peningkatan nilai rata-rata	$72,91 - 64,58 = 8,34$	
Jumlah tuntas/ tidak tuntas	13 orang	21 orang
Persentase ketuntasan	54,16%	87,5%
Peningkatan persentase ketuntasan	$87,5\% - 54,16\% = 33,34\%$	
Peningkatan siswa yang tuntas	$21 \text{ orang} - 13 \text{ orang} = 8 \text{ orang}$	

Berdasarkan data pada tabel diatas diperoleh jumlah nilai siswa pada siklus I yaitu 1550 dan jumlah nilai siswa pada siklus II yaitu 1750, jumlah nilai tersebut dibagi jumlah siswa sehingga diperoleh nilai rata-rata pada siklus I 64,58 dan pada siklus II yaitu 72,91, dari nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I dan siklus II terjadinya peningkatan sebesar 8,34. Sedangkan jumlah siswa tuntas/ tidak tuntas pada pelaksanaan siklus I siswa yang tuntas 13 orang dan pada siklus II siswa yang tuntas 21 orang, berikut persentase ketuntasan pada siklus I persentase ketuntasan sebesar 54,16% dan pada siklus II sebesar 87,7%. Peningkatan persentase ketuntasan dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 33,34% dan peningkatan siswa yang tuntas dari pelaksanaan siklus I ke siklus II sekitar 8 orang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa: (1) Kemampuan guru merencanakan pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V SD Negeri 13 Nyanyum Kabupaten Landak telah dilakukan dengan baik dimana pada lembar IPKG 1 siklus I dengan skor rata-rata 3,24. Dan pada siklus II dengan skor rata-rata 3,88. Berarti terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 0,64. (2) Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V SD Negeri 13 Nyayum Kabupaten Landak dengan metode eksperimen dapat dilaksanakan dengan baik dengan menggunakan lembar IPKG 2 memperoleh skor rata-rata nilai pada siklus I yaitu 3,54 dan pada siklus II skor rata-rata 3,92. Dari hasil yang diperoleh dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 0,38. (3) Perolehan nilai rata-rata hasil belajar dari 24 siswa pada siklus I 64,58 sedangkan pada siklus II 72, 91, dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh siswa dari siklus I ke siklus II berarti terjadinya peningkatan sebesar 8,33. dan persentase ketuntasan hasil belajar dari 24 siswa pada siklus I siswa yang tuntas 13 orang atau 54,16 %

sedangkan siswa yang tuntas pada siklus II yaitu 21 orang atau 87,5 %. Dari hasil yang diperoleh berarti terjadinya peningkatan persentase ketuntasan siswa dari siklus I ke siklus II sebanyak 8 orang siswa atau 33,34 %.

Saran

Adapun saran-saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Sebelum siswa melakukan eksperimen hendaknya guru menjelaskan langkah-langkah dalam melaksanakan eksperimen sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan harapan, disarankan kepada siswa untuk memperhatikan penjelasan dan membaca langkah-langkah yang ada di LKS. (2) Dalam kegiatan eksperimen guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk terlibat secara langsung sehingga siswa aktif, kreatif dan inovatif untuk menemukan pengalaman baru dalam proses pembelajaran, disarankan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok dalam melakukan eksperimen.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. (1990). **Pengertian Belajar dan Hasil Belajar**. Online. ([http://duniabaca.com/Pengertian Belajar dan Hasil Belajar.html](http://duniabaca.com/Pengertian%20Belajar%20dan%20Hasil%20Belajar.html))
- Cece Rahmat dan Didi Suherdi. (2001). **Evaluasi Pengajaran**. Bandung: CV Maulana.
- E. Mulyasa. (2007). **Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan (KTSP)**. Bandung: Penerbit PT Rosdakarya.
- E. Mulyasa. (2010). **Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan**. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kasihani Kasbolah. (2001). **Penelitian Tindakan Kelas**. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana. (2001) . **Strategi Belajar Mengajar**. Bandung: CV Maulana.
- Patta Bundu. (2006). **Penilaian Keterampilan Proses dan sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar**. Jakarta: Dirjen Dikti
- Ps.Widi Raharja. (2002). **Sekitar Strategi Mengajar dan Keterampilan Mengajar**. Salatiga: Fakultas Ekonomi UKSW.
- Purwanto. (2011). **Evaluasi Hasil Belajar**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slameto. (2003). **Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya**. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2013). **Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&B**. Bandung: Alfabeta

Suharsimi Arikunto. (2006). **Penelitian Tindakan Kelas**. Jakarta: PT Bumi Aksara.