

**OPTIMALISASI PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN  
DALAM UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 47  
AMPENAN TAHUN 2015**

Oleh

**Desak Putu Candrawati**

Guru pada SD Negeri 47 Ampenan

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan Aktivitas belajar IPA siswa kelas V SDN 47 Ampenan. PTK dilaksanakan mulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan laporan yaitu dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2015. Subjek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 30 orang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru yang melakukan penelitian, bagi siswa, dan bagi sekolah. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, sedangkan Teknik analisa data adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dikatakan berhasil apabila aktivitas belajar siswa telah mencapai nilai  $\geq 86\%$ . Hasil analisis data yang diperoleh adalah skor rata-rata untuk aktivitas belajar siswa pada siklus I adalah 3 (75%) meningkat menjadi 3,67 (91.67%) pada siklus II. Berdasarkan hasil di atas peneliti memberikan kesimpulan bahwa setelah mengoptimalkan penggunaan metode eksperimen aktivitas belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 47 Ampenan mengalami peningkatan.

**Kata kunci:** Metode eksperimen, Aktivitas belajar

## PENDAHULUAN

IPA memiliki karakteristik khusus dalam hal objek, persoalan, dan metode mempelajarinya. IPA sebagai ilmu, berkaitan dengan keterampilan proses ilmiah dan produk ilmiah. Agar dapat memahami IPA secara baik, siswa harus memiliki keterampilan proses ilmiah dan menguasai produk ilmiah. Produk ilmiah merupakan bagian tak terpisahkan dari ilmu pengetahuan IPA. Sebagai konsekuensinya, produk ilmiah harus diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran dan sistem penilaian IPA.

Menurut Sumiati (2004: 5) mengatakan bahwa "Pendidikan merupakan suatu proses interaksi antara siswa, materi pembelajaran dan guru".

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berkenaan dengan konsep-konsep hidup dan kehidupan yang memerlukan aktivitas berpikir berdasarkan pola logika dan sesuai dengan konsep alami. Selain itu, pemahaman konsep dasar IPA diperlukan prasyarat pemahaman secara menyeluruh baik itu terhadap kebutuhan yang didasarkan atas minat dan juga oleh faktor lain. Faktor lain yang merupakan penyebab kurangnya minat siswa dalam mempelajari IPA salah satunya adalah faktor guru, terutama dalam menggunakan metode pembelajaran. Hal ini dapat menjadi faktor penyebab ketika guru sebagai pembimbing tidak

tepat dalam memilih metode, dan penggunaan metode didasarkan pada tuntutan materi yang akan dibelajarkan. Penggunaan metode yang tepat mampu memberikan kemampuan daya serap siswa dampaknya prestasi belajar siswa menjadi rendah. Melalui eksperimen siswa langsung dapat mengamati, mempelajari dan akhirnya menyimpulkan tentang apa, bagaimana, mengapa terjadi sesuatu dilandasi oleh logika dan alasan yang ilmiah. Untuk mewujudkan hal tersebut di atas, guru bisa memilih, memilih dan menetapkan bentuk metode atau strategi yang tepat dalam membelajarkan siswa. Melalui penggunaan metode yang tepat sasaran belajar dapat tercapai, dan metode yang paling baik adalah metode yang didasarkan pada tuntutan materi pembelajaran. Menciptakan nuansa belajar yang efektif dalam kelas/kelompok belajar sangat didukung oleh kemampuan guru sebagai tenaga profesional.

Berdasarkan fakta seperti yang tergambar dalam latar belakang di atas maka peneliti dalam hal ini adalah guru memandang perlu untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Optimalisasi Penggunaan Metode Eksperimen Dalam Meningkatkan Aktivitas Siswa IPA Siswa Kelas V di SDN 47 Ampenan Tahun 2015"

Berdasarkan uraian di atas maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan masalah yaitu: Apakah Metode Eksperimen dapat Meningkatkan

Aktivitas Siswa dan Prestasi Belajar IPA siswa kelas V di SDN 47 Ampenan Tahun 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: Apakah Metode Eksperimen dapat Meningkatkan Aktivitas Siswa dan Prestasi Belajar IPA siswa kelas V di SDN 47 Ampenan Tahun 2015.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam meningkatkan mutu pembelajaran IPA, Sebagai referensi bagi peneliti yang ingin mengkaji lebih jauh tentang masalah yang dikaji dalam penelitian ini, Sebagai bahan acuan di dalam memilih metode pembelajaran khususnya pada materi-materi yang memerlukan aktivitas berpikir berdasarkan pola logika dan sesuai dengan konsep alami.

### KAJIAN PUSTAKA

Eksperimen dapat didefinisikan sebagai usaha sistematis yang direncanakan untuk menghasilkan data dalam rangka menjawab suatu masalah atau menguji suatu hipotesa. Dengan demikian di dalam suatu eksperimen terdapat masalah yang harus dijawab, terdapat hipotesa yang harus diuji. Secara lengkap eksperimen terdiri dari rumusan masalah, hipotesis, variabel penelitian, definisi operasional variabel, pelaksanaan eksperimen untuk mengumpulkan data, menganalisa data dan menyimpulkan hasil eksperimen (Modul Biologi, 2002).

Paradigma pendidikan berbasis kompetensi mencakup kurikulum, pembelajaran, dan penilaian yang menekankan pada standar atau hasil (Prayitno, 2003). Menurut Abruscato (1996), sains mencakup keterampilan proses ilmiah, sikap ilmiah, dan keterkaitan sains dengan kehidupan sehari-hari. Dalam Pedoman Khusus Kurikulum IPA 2004, diuraikan bahwa IPA memiliki cakupan keterampilan proses ilmiah dan produk IPA. Keseluruhan cakupan sains ini harus diajarkan dalam kegiatan pembelajaran sains.

Produk IPA meliputi informasi dan gagasan atau pendapat ilmiah, diantaranya adalah: fakta, konsep, prinsip, prosedur, teori dan hukum. Eksperimentasi yang terus dilakukan oleh para ilmuwan menghasilkan penemuan-penemuan baru yang akan menambah produk IPA secara berkelanjutan. Informasi-informasi baru dapat ditemukan dalam berbagai sumber. Oleh karena itu, pembelajaran IPA tidak cukup hanya mengajarkan eksperimen atau informasi IPA tetapi juga harus mengajarkan *strategi belajar* agar siswa dapat menjadi seorang pembelajar mandiri (*independent learner* atau *self-regulated learner*).

IPA merupakan bagian dari sains yaitu mengkaji gejala-gejala alam. Gejala alam tersebut

lebih mendasar terhadap permasalahan yang berkaitan dengan makhluk hidup dan segala permasalahannya. IPA merupakan salah ilmu pengetahuan yang sangat kompleks dan terus berkembang selama terjadi perubahan terhadap sistem, pola, dan perilaku makhluk hidup. Guna memahami IPA diperlukan pengetahuan multidisipliner, terutama berkaitan dengan ilmu Kimia, Fisika dan juga Matematika. IPA sebagai bagian dari sains paling banyak berhubungan dengan kemanusiaan dan ilmu-ilmu sosial.

Sebagai ilmu, IPA memiliki objek kajian khusus yang didasarkan pada metode ilmiah. Objek kajian terdiri dari objek materi (materi yang dibahas) dan objek formal (cara pandang). Terhadap objek materi mengarah pada makhluk hidup dan makhluk yang pernah hidup (fosil), sedangkan objek formal berkaitan dengan struktur, fungsi, dan interaksi makhluk hidup itu sendiri. Meskipun suatu objek pada IPA dapat dikaji melalui berbagai ilmu tetapi pada prinsipnya akan kembali pada hal ihwal kealaman yang mendasari sebagai sebuah ilmu alam.

Berdasarkan asal usul kata IPA diambil dari bahasa Yunani yaitu "*bios*" artinya hidup dan "*logos*" yang artinya ilmu/lambang. Penggunaan istilah IPA dalam pengertian modern diperkenalkan oleh Gottfried dan JB.Lamarck tahun 1802, walaupun istilah tersebut pernah dipakai oleh ahli-ahli IPA sebelumnya seperti Karl Friedrich Burdach dan Michael Christoph Hanov sekitar tahun 1766 (Astomo, 2001: 7) Perkembangan ilmu IPA terus terjadi sejalan dengan terjadinya perkembangan, perubahan, temuan-temuan dan berbagai kegiatan ilmiah lainnya yang berdampak terhadap perkembangan cara pandang, analisis, dan terapan dari IPA itu sendiri sebagai sebuah ilmu. Kompleksitas materi pembelajaran pada IPA ditentukan oleh kompleksnya tingkat makhluk hidup yang dipelajari. Prinsip terapan ilmu IPA selain sebagai kebutuhan ilmu pengetahuan juga dikembangkan didasarkan atas kebutuhan manusia baik secara pemenuhan kebutuhan bahan makanan dan kebutuhan sosial lainnya. IPA sebagai bagian dari ilmu sains sangat mementingkan ketelitian dalam setiap pemahaman terhadap suatu keadaan dari makhluk hidup itu sendiri.

Dalam proses pembelajaran materi ilmu IPA guru sebagai pembimbing menjunjung tinggi setiap kegiatan siswa dalam melakukan eksperimen baik terhadap dasar keilmuan maupun terhadap tingkat ketelitian. Pemberian bimbingan dalam memecahkan permasalahan IPA selalu

berpedoman pada nilai ilmiah sebagai tolok ukur kajian masalah.

Jadi eksperimen adalah merupakan suatu tindakan percobaan untuk menguji kebenaran dari sebuah anggapan/teori. Melalui eksperimen dapat diketahui berbagai hal yang berkaitan dengan kajian pengamatan terutama yang menyangkut materi pembelajaran IPA.

Menurut Hamzah (2006: 47) Pembelajaran adalah "Suatu proses berupa tindakan dalam merubah prilaku suatu organisme melalui pemberian pengalaman, sedangkan belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman". Dari pengertian belajar tersebut, terdapat tiga ciri utama belajar yaitu: proses, perubahan prilaku dan pengalaman. Pembelajaran adalah proses mental dan emosional atau proses berpikir dan merasakan serta pemberian pengalaman guna membentuk pemahaman. Perubahan prilaku sebagai hasil pembelajaran ialah perubahan yang dihasilkan dari pengalaman (interaksi dengan lingkungan) proses perubahan mental dan emosional terjadi.

Perubahan prilaku sebagai hasil pembelajaran dikelompokkan ke dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. Proses perubahan tersebut akan berjalan sesuai dengan keadaan, perkembangan, kemampuan guru, minat belajar siswa dan berbagai factor lain yang berkaitan antara diri siswa dengan lingkungannya.

Menurut Pidarta (1988:77), "Belajar merupakan kegiatan para siswa baik itu dengan bimbingan guru atau usaha sendiri". Peran guru sebagai pendidik adalah membantu siswa agar belajar lebih terarah, terfokus, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Sedangkan menurut pendapat Hamalik (1994: 2), mengatakan bahwa "Belajar bukanlah menghafal dan bukan pula mengingat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang". Perubahan sebagai hasil proses belajar mengajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubahnya pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kemampuan, daya kreasi dan daya penerimaannya serta aspek-aspek lain yang ada pada siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses perubahan tingkah laku siswa yang terjadi sebagai akibat dari bimbingan guru maupun

usaha sendiri yang meliputi perubahan pada aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik dalam upaya pencapaian tujuan pembelajaran.

Menurut Abin (2005:34) mengatakan bahwa "Aktivitas pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mencapai pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap". Hal ini sejalan dengan fungsi dan tugas guru sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran. Guru hendaknya mampu menciptakan pembelajaran yang dapat mengikut sertakan siswa secara aktif baik sebagai individu ataupun sebagai kelompok.

Aktivitas masing-masing siswa dalam pembelajaran berbeda sehingga diperlukan langkah metode yang tepat guna membentuk persamaan persepsi sesuai rencana yang telah ditetapkan. Pengontrolan terhadap aktivitas siswa sangat diperlukan guna menghindari terjadinya pemahaman yang berbeda dari konsep dasar yang telah ditetapkan. Salah satu ciri proses pembelajaran yang berhasil dapat dilihat dari tingkat keberhasilan siswa melalui sistem evaluasi. Menurut Sumiati (2005: 89) dikatakan bahwa "Makin tinggi minat belajar siswa maka, makin besar peluang untuk memperoleh prestasi yang baik.

Salah satu prinsip pembelajaran dalam mata pelajaran IPA adalah membelajarkan siswa dengan menggunakan metode eksperimen semata-mata agar siswa memahami apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan. Prinsip ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi tentang suatu masalah yang dipilih oleh guru untuk selanjutnya dipahami siswa. Metode dengan metode yang tepat dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk secara aktif memahami terhadap hal-hal yang dieksplorasi, dan menunjukkan bukti tentang kompetensi diri, di luar hasil tes. Dengan kata lain, melalui metode yang tepat dapat meningkatkan minat dan aktivitas belajar siswa sehingga kemampuan menyerap materi pembelajaran meningkat. Metode pembelajaran yang dilakukan guru akan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk ikut serta dalam penilaian atas dirinya berdasarkan kompetensi terhadap keadaan dirinya dan perkembangan di lingkungan sekitarnya

## METODE PENELITIAN

Subyek yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 47 Ampenan yang berjumlah 30 orang terdiri dari Laki-laki 17 orang dan Perempuan 13 orang. Secara umum input siswa di SD Negeri 47 Ampenan mempunyai

kemampuan akademik rendah. Minat dan motivasi belajar siswa relatif sedang. Kemampuan siswa untuk bertanya sedang. Kemampuan mengemukakan pendapat atau menjawab pertanyaan juga sedang. Kemauan dan kemampuan menyelesaikan tugas-tugas belajar sedang. Dengan demikian dapat di katakan, kemampuan akademik, aktifitas dan motivasi belajar, kemandirian belajar siswa cukup.

Penelitian di lakukan di SD Negeri 47 Ampenan, Jalan H. Moh. Ruslan Bintaro Jaya Ampenan.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli s.d Desember 2015 dengan kegiatan penyusunan proposal penelitian tanggal 23 Juli s.d 19 Agustus 2015, pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Oktober sampai dengan November 2015, dan pelaporan pada bulan Desember 2015.

Penelitian ini di rancang dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari tahapan : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Di dalam pelaksanaan peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat untuk membantu selama penelitian yakni sebagai observer. PTK ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dimana pada siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan.

#### 1. Perencanaan

Menurut pendapat Cunningham dalam Hamzah (2006: 11) dijelaskan bahwa "Perencanaan adalah upaya meyeleksi dan menghubungkan pengetahuan, fakta, imajinasi dan asumsi untuk masa yang akan datang dengan tujuan memvisualisasi dan memformulasikan hasil yang diinginkan, urutan kegiatan yang diperlukan dan perilaku dalam batas-batas tertentu". Sedangkan menurut pendapat lain dikatakan bahwa perencanaan adalah hubungan antara apa yang ada sekarang (*what is*) dengan bagaimana seharusnya (*what should be*) yang bertalian dengan kebutuhan, penentuan tujuan, prioritas dan alokasi sumber" (Pidarta, 1988: 28). Berdasarakan pendapat di atas dapat disimpulkan pengertian perencanaan yaitu suatu cara atau langkah untuk melakukan suatu kegiatan agar dapat berjalan dengan baik, disertai dengan berbagai langkah antisipatif guna memperkecil kesenjangan yang terjadi sehingga kegiatan tersebut mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pada perencanaan pembelajaran ini secara implisit dilakukan kegiatan memilih, menetapkan, menggunakan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) didasarkan pada silabus yang telah diturunkan dari sistem kurikulum yang digunakan yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tahun 2006. Rencana pembelajaran merupakan realisasi dari pengalaman belajar siswa yang telah ditetapkan dalam silabus. ( Depdiknas, 2004: 12).

Agar pelaksanaan penelitian berlangsung sesuai dengan rencana, maka peneliti bersama observer mempersiapkan hal-hal sebagai berikut: (1) Mengembangkan RPP setiap pertemuan, (2) Mengembangkan Instrumen/ Lembar Observasi Aktivitas Siswa, (3) Mengembangkan Instrumen Lembar Aktivitas Guru, (4) Menyusun LKS setiap pertemuan, (5) Menyiapkan alat dan bahan untuk eksperimen, (6) Menyiapkan perangkat evaluasi, (7) Menyiapkan Format daftar Hadir, (8) Menyiapkan alat dokumentasi

#### 2. Pelaksanaan

Pada prinsipnya pelaksanaan dilakukan berdasarkan langkah-langkah yang dirumuskan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Adapun tahap pelaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut:

##### a. Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan ini dilakukan adalah untuk menciptakan suasana awal pembelajaran guna mendorong siswa untuk memfokuskan dirinya dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Menurut Pidarta (1988: 86) dikatakan bahwa "Kegiatan awal/pendahuluan adalah kegiatan untuk membangkitkan gairah belajar siswa melalui penggalian terhadap pengalaman siswa terhadap materi pembelajaran yang akan dibahas.

##### b. Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti difokuskan pada kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor. Penyajian bahan pembelajaran dilakukan melalui penggunaan metode yang variatif dengan cara perorangan, kelompok kecil maupun perorangan. Pada pelaksanaan kegiatan yang menjadi target adalah tercapainya kemampuan pemahaman, keterampilan siswa sebagaimana yang telah ditetapkan dalam tujuan pelaksanaan pembelajaran.

##### c. Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini lebih mengarah pada pengungkapan kembali materi pembelajaran secara umum yang semata-

mata untuk menarik kesimpulan dari isi materi pada kegiatan inti. Biasanya dilengkapi dengan mengajukan pertanyaan terhadap materi yang telah dibelajarkan sekedar untuk mengingatkan siswa dan mengungkapkan materi yang akan di bahas pada pertemuan berikutnya.

### 3. Pengamatan

Selama satu siklus belajar, aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan perkembangan belajar siswa di amati. Pengamatan aktivitas kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan metode eksperimen dalam proses pembelajaran.

### 4. Refleksi

Refleksi dilakukan pada akhir siklus. Pada tahap ini, peneliti bersama guru mengkaji pelaksanaan dan hasil yang diperoleh dalam pemberian tindakan tiap siklusnya. Sebagai acuan dalam refleksi ini digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki serta menyempurnakan perencanaan dan pelaksanaan tindakan pada siklus selanjutnya.

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Observasi adalah "Pengamatan secara langsung terhadap suatu keadaan tertentu" (Arikunto, 2008: 229). Metode observasi dilakukan untuk merekam kejadian atau keadaan pada saat proses pembelajaran dilakukan dikelas.

Analisis data adalah "Proses, organisasi data, pengurutan data, penentuan keabsahan data dan pengerjaan data yang didasarkan pada fenomena yang diteliti" (Moleong, 2004: 35). Untuk menganalisis data yang telah terkumpul diperlukan bentuk analisis data yang sesuai dengan jenis data dan cara mendapatkan data sehingga tujuan penelitian dapat terukur. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif karena semua data maupun informasi yang diperlukan berupa gambaran perihal kejadian dan tindakan yang dapat menggambarkan tujuan penelitian.

Yang menjadi indikator keberhasilan dalam penelitian adalah peningkatan aktivitas siswa dan guru dengan ketentuan sebagai berikut: Aktivitas belajar siswa dikatakan meningkat apabila skor rata-rata minimal 86 dengan kategori Sangat Aktif, sedangkan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dikatakan meningkat apabila skor rata-rata minimal 86 dengan kategori Sangat baik.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Tindakan Siklus I

#### a. Hasil Observasi Aktivitas siswa

Tabel 1: Hasil Pengamatan Observer Terhadap Kegiatan Siswa

No.	Aspek yang diamati	Yang mengamati		Rata-rata
		P-1	P-1	
1	Tahap kegiatan awal siswa	3	3	3
2	Tahap kegiatan inti	3	3	3
3	Tahap kegiatan akhir	3	3	3
<b>Jumlah</b>		9	9	9
<b>Rata-rata</b>		3	3	3
<b>% Ketercapaian</b>		75%		
<b>Indikator Keberhasilan</b>		≥86%		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai tertinggi dan terendah yang diberikan oleh observer pada pertemuan 1 dan 2 pada kegiatan siswa adalah 3 yang berarti aktif. Rata-rata dari kegiatan proses pembelajaran adalah 3 atau tingkat keberhasilan sebesar 75% yang dikategori aktif.

#### b. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berikut hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I pertemuan ke-1 dan ke-2.

Tabel 2: Hasil Pengamatan Observer Terhadap Kegiatan Guru

No.	Aspek yang diamati	Yang mengamati		Rata-rata
		P-1	P-1	
1	Keaktifan guru dalam membimbing siswa	4	4	4
2	Keaktifan guru dalam pembelajaran	4	4	4
3	Kemampuan guru dalam menciptakan suasana yang kondusif	4	4	4
4	Kemampuan guru dalam menerapkan metode Eksperimen	3	3	3
5	Memberikan materi yang akan didiskusikan sesuai dengan IPK	3	3	3
6	Memamerkan hasil karya siswa	2	2	2
7	Evaluasi pembelajaran	3	3	3
<b>Jumlah</b>		23	23	23
<b>Rata-rata</b>		3.29	3.29	3.29
<b>% Ketercapaian</b>		82.14%		
<b>Indikator Keberhasilan</b>		≥86%		

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai tertinggi yang diberikan oleh observer pada pertemuan 1 dan 2 pada kegiatan siswa adalah 3 yang berarti baik serta nilai terendah 3 yang berarti baik. Rata-rata dari kegiatan proses pembelajaran adalah 3.29 atau tingkat keberhasilan

sebesar 82.14% yang dikategorikan bahwa guru dalam menerapkan metode eksperimen sudah baik.

## 2. Hasil Tindakan Siklus I

### a. Hasil Observasi Aktivitas siswa Siklus II

Tabel 3: Hasil Pengamatan Observer Terhadap Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skor
1	Tahap kegiatan awal siswa	4
2	Tahap kegiatan inti	3
3	Tahap kegiatan akhir	4
Jumlah		11
Rata-rata		3.67
% Ketercapaian		97.67%
Indikator Keberhasilan		≥86%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai tertinggi yang diberikan oleh observer pada kegiatan siswa adalah 4 yang berarti sangat aktif dan nilai terendah adalah 3 yang berarti aktif. Rata-rata dari kegiatan proses pembelajaran adalah 3.67 atau tingkat keberhasilan sebesar 97.67% yang dikategorikan Sangat baik.

### b. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berikut hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I pertemuan ke-1 dan ke-2.

Tabel 4: Hasil Pengamatan Observer Terhadap Kegiatan Guru

No.	Aspek yang diamati	Skor
1	Keaktifan guru dalam membimbing siswa	5
2	Keaktifan guru dalam pembelajaran	5
3	Kemampuan guru dalam menciptakan suasana yang kondusif	4
4	Kemampuan guru dalam menerapkan metode Eksperimen	4
5	Memberikan materi yang akan didiskusikan sesuai dengan IPK	5
6	Memamerkan hasil karya siswa	5
7	Evaluasi pembelajaran	5
Jumlah		33
Rata-rata		4.71
% Ketercapaian		94.29%
Indikator Keberhasilan		≥86%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat nilai tertinggi yang diberikan oleh observer pada kegiatan guru adalah 5 yang berarti sangat baik serta nilai terendah 4 yang berarti baik. Rata-rata dari kegiatan proses pembelajaran adalah 4.71 atau tingkat keberhasilan sebesar 94.29% yang dikategorikan bahwa guru dalam menerapkan metode eksperimen sudah sangat baik.

## B. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan guru Kelas V adalah untuk mengetahui optimalisasi penggunaan metode eksperimen dalam meningkatkan Aktivitas belajar IPA siswa kelas V di SD Negeri 47 Ampenan.

Yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah bagaimana aktivitas siswa ditingkatkan apabila guru menggunakan metode eksperimen secara optimal?

Untuk memperoleh gambaran yang jelas dapat dilihat pada tabel berikut!

Tabel 5: Rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru dan siklus I dan II.

Aspek penilaian/pengamatan	Uraian	Siklus I	Siklus II	% Peningkatan
Aktifitas Siswa	Rata-rata	75	97.67	22.67
	Kategori	Aktif	Sangat aktif	
Aktifitas Guru	Rata-rata	82.14	94.29	12.15
	Kategori	Baik	Baik Sekali	

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru. Pada siklus I rata-rata aktifitas belajar siswa mencapai 75% dan pada siklus II mencapai 97.67%. Terjadi peningkatan sebesar 22.67%. Sedangkan untuk aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada siklus I mencapai 82.14 dan pada siklus II mencapai 94.29. Terjadi peningkatan sebesar 12.15%. Peningkatan aktivitas belajar siswa dan guru merupakan kesimpulan dari penelitian tindakan kelas ini.

Pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan aktifitas siswa dan guru dalam proses sehingga tujuan pembelajaran lebih cepat tercapai. Terhadap aktifitas guru dalam melakukan bimbingan semakin baik dengan adanya tindakan refleksi untuk setiap siklus. Berdasarkan hasil observasi responden guru mendapat gambaran terhadap keterbatasan dan kekurangan yang dilakukan selama proses bimbingan berlangsung. Pantauan dari responden dapat dijadikan koreksi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempercepat tercapainya tujuan belajar. hal ini terjadi karena dengan melakukan eksperimen siswa secara langsung mengetahui dan memahami

tujuan materi pembelajaran yaitu siswa mengetahui kandungan yang terdapat dalam bahan makanan. Peningkatan ini terukur melalui kemampuan siswa dalam menjabarkan hasil eksperimen pada lembar kerja siswa yang telah dipersiapkan guru.

## PENUTUP

### 1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat melalui hasil observasi dan pengolahan data menunjukkan bahwa Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru. Pada siklus I rata-rata aktifitas belajar siswa mencapai 75% dan pada siklus II mencapai 07.67%. Terjadi peningkatan sebesar 22.67%. Sedangkan untuk aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada siklus I mencapai 82.14 dan pada siklus II mencapai 94.29. Terjadi peningkatan sebesar 12.15%

Aktifitas guru dalam melakukan bimbingan eksperimen pada siswa kelas V. Hal ini terbukti dengan kegiatan guru untuk tiap siklus pengamatan menunjukkan perbaikan terhadap segala kekurangan dan kelamahan yang terjadi pada siklus sebelumnya, sehingga untuk pelaksanaan aktifitas pada siklus berikutnya menunjukkan hasil yang lebih baik.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa “optimalisasi penggunaan metode eksperimen menunjukkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.”

### 2. Saran - saran

Berdasarkan fakta-fakta yang didapat melalui penelitian tindakan kelas ini peneliti dapat menyarankan:

1. Untuk mengontrol aktifitas guru dalam pembelajaran diperlukan sebuah refleksi dari tindakan.
2. Metode eksperimen dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa lebih cepat memahami tujuan pembelajaran sehingga prestasi meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abin, Syamsudin. 2005. *Perencanaan Pendidikan Suatu Metode Komprehensif*. Bandung: Rosda Karya.
- Amirin, Tatang. 1995. *Menyusun Rencana Penelitian*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Aminuddin, 2004. *Modul Bahasa Indonesia Sekolah Dasar*. Jakarta : Cipta Karya

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Prosedur Penelitian Suatu Metode Praktis*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Badudu, J.S. 1975. *Sari Kesusastraan Indonesia*. Jakarta : CV.Tiga Serangkai.
- Depdiknas, 2004. *Petunjuk Penyelenggaraan Pengajaran*. Jakarta : Penerbit Depdiknas.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung : Citra Aditya Bakti.
- Hamzah, 2006. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Jalaludin, Rahmat.1985. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Moleong, 2004. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Nurkencana, 1983. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Pidarta, Made. 1988. *Perencanaan Pendidikan Partisipatori*. Jakarta : Rineka Cipta
- Slamet, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Sudjana, N. 1989. *Dasar - Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sumiati, 2006. *Metode Pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima
- Suryabrata, 1985. *Metodologi Penelitian Sosial*. Bandung : Remaja Rosda Karya.