



**JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen  
Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan  
Indonesia

Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Kota Bandung 40154. e-mail: [jpgsd@upi.edu](mailto:jpgsd@upi.edu)  
website: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>



## **PENERAPAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA DI KELAS V SEKOLAH DASAR**

Iffah Mukhbitah<sup>1</sup>, Effy Mulyasari<sup>2</sup>, Babang Robandi<sup>3</sup>  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Departemen Pedagogik  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Indonesia  
e-mail: [Iffahmb@gmail.com](mailto:Iffahmb@gmail.com); [effy@upi.edu](mailto:effy@upi.edu); [robandib@gmail.com](mailto:robandib@gmail.com).

***Abstract:** This research aims at increasing student's understanding of the concept in science learning by applying experimental method. This research was motivated by the low understanding of the science concept at the fifth grade in one of elementary schools at Sukajadi District in Bandung City. The method which used in this research is the Classroom Action Research Kemmis and McTaggart as many as two cycles. The average result of the evaluation test of student's understanding concept in the first cycle was 69,22 and increased in second cycle that was 87. The results of student's learning completeness in first cycle 55,5%, while in second cycle increased of 91,66%. Based on these results, it can be concluded that the implementation of experimental method can be increased the understanding of science concept in fifth grade of elementary school.*

*Keywords:* experimental method, understanding of the concept.

### **PENDAHULUAN**

Belajar merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik bagi seorang individu. Belajar menjadikan seorang individu dari tidak tahu menjadi tahu, dari salah menjadi benar, dari tidak terampil menjadi terampil dan sebagainya. Kegiatan belajar bukan hanya sekedar memetakan pengetahuan dan mentransfer ilmu dari guru ke siswa, namun juga merupakan sebuah proses untuk dapat melibatkan individu belajar secara aktif dan memahami pengetahuan dari pembelajaran yang dilakukan sehingga orientasi dari proses belajar

adalah memberikan pengalaman untuk jangka panjang.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar yang memberikan pengalaman untuk jangka panjang kepada siswa. Menurut Kumala (2016, hlm. 4) IPA merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang berkaitan dengan alam. Menurut Samatowa (2011, hlm. 3) IPA merupakan ilmu yang mempelajari gejala yang terjadi di alam dan didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia yang disusun

secara sistematis. Pembelajaran IPA berkaitan dengan mempelajari fenomena alam dan gejala yang menyertainya serta benda-benda yang ada di sekitar kita. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan dan penyajian gagasan-gagasan hakikat pembelajaran IPA

Namun memahami konsep IPA untuk sebagian peserta didik merupakan suatu yang sulit. Padahal IPA mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan fenomena yang terjadi di sekitar kita yang dapat kita lihat maupun rasakan. Sebagaimana pendapat Wisudawati (2015, hlm. 11) bahwa konsep IPA dipandang oleh peserta didik sebagai suatu konsep yang sulit sehingga seorang guru dikatakan berhasil dalam mengajarkan IPA apabila mampu mengubah pembelajaran yang dianggap peserta didik sebagai konsep yang sulit menjadi suatu konsep yang mudah.

Menurut Bloom (dalam Susanto, 2014, hlm. 6) pemahaman merupakan kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan ajar yang dipelajari. Pemahaman diartikan dengan seberapa besar siswa mampu menyerap dan mengerti pelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa. Keberhasilan pembelajaran ditunjukkan dengan tercapainya tujuan pembelajaran oleh siswa dan hal ini tidak terlepas dari kemampuan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran agar menjadi bermakna.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti khususnya pada kelas V, peneliti menemukan bahwa pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA cenderung rendah. Hal ini terbukti dari ketika guru meminta siswa untuk menjelaskan kembali materi yang sudah disampaikan,

siswa tidak bisa menjelaskan materi tersebut. Siswa masih ragu untuk membedakan konsep satu dengan konsep yang lainnya dan siswa tidak bisa untuk memberikan contoh. Selain itu dikarenakan keterbatasan media pembelajaran dan guru kurang kreatif dalam memanfaatkan keadaan sekitar. Kemudian metode yang digunakan selama pembelajaran yaitu menggunakan metode ceramah. Sehingga hal ini juga berdampak pada hasil belajar siswa yang cenderung rendah dimana dari 39 siswa, masih terdapat 33 siswa yang nilainya berada di bawah rata-rata atau sebanyak 84,61% siswa dan 6 siswa saja yang nilainya di atas rata-rata atau sebanyak 15,38% siswa. Hal ini dikarenakan siswa hanya dituntut untuk mempelajari materi dan menghafal dari buku yang mereka punya saja. Selain itu menurut pengamatan pada saat pembelajaran di kelas, pendekatan pembelajaran yang dilakukan yaitu *teacher centered* atau pembelajaran berpusat pada guru dan masih menerapkan metode konvensional. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran sangat sedikit karena siswa hanya mendengar, mencatat, dan menghafal materi yang diberikan guru sehingga pembelajaran terlihat monoton dan membosankan.

Berdasarkan masalah di atas, maka dapat diimplikasikan bahwa untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa dan salah satu cara mengajar IPA yang dapat dilakukan oleh guru untuk mendapatkan pembelajaran yang lebih bermakna yaitu dengan mempraktekkan secara langsung materi yang diajarkan kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Aminah (2018, hlm. 29) bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar membutuhkan metode yang dapat memberikan siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya melalui percobaan atau eksperimen. Sehingga diharapkan siswa mampu menguasai

konsep IPA setelah mempelajari materi yang dipelajari. Berdasarkan hasil kajian pustaka ada beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya adalah metode eksperimen. Metode eksperimen ini merupakan metode pembelajaran yang mampu untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar dan membuat siswa mampu untuk memahami materi pembelajaran dikarenakan berkaitan dengan pengalaman siswa secara langsung melalui percobaan. Menurut Djamarah (2014, hlm. 84) metode eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses sesuatu.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas mengenai “Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA di kelas V Sekolah Dasar.” Dengan demikian diharapkan pemahaman konsep siswa kelas V di salah satu Sekolah Dasar di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung pada mata pelajaran IPA akan lebih meningkat. Adapun rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar?” dan rumusan masalah secara khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar?

2) Bagaimanakah peningkatan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar dengan menerapkan metode eksperimen?

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan metode eksperimen dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1) Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar.

2) Peningkatan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar dengan menerapkan metode eksperimen.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu suatu refleksi dan proses berpikir yang sistematis yang dilakukan oleh guru dalam memecahkan masalah pada proses pembelajaran di kelas. Metode penelitian tindakan kelas ini mengacu pada model penelitian Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus.

Penelitian ini dilakukan pada salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 39 siswa yang terdiri dari 24 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan dari Bulan April sampai dengan selesai.

Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar tes. Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen. Lembar tes berisi pertanyaan mengenai kompetensi dan indikator pemahaman

konsep mengenai materi perpindahan kalor dengan menerapkan metode eksperimen.

Analisis pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif adalah analisis dengan menggunakan deskriptif atau cenderung berbasis kata sedangkan analisis kuantitatif adalah analisis dengan berbasis angka. Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil observasi guru dan siswa dengan menggunakan lembar observasi setiap siklus yang dilakukan peneliti dengan dibantu oleh observer. Adapun data kuantitatif pada penelitian ini didasarkan pada rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu pelaksanaan aktivitas guru dan peningkatan pemahaman konsep siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Siklus I

#### Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Keterlaksanaan aktivitas guru dalam menerapkan metode eksperimen pada siklus I yaitu sebesar 67% atau dari 9 subtahap aktivitas dalam metode eksperimen, subtahap yang terlaksana hanya 6 subtahap aktivitas saat guru menerapkan metode eksperimen. Namun aktivitas tersebut dapat dikategorikan baik namun masih harus ditingkatkan kembali pada siklus II.

Aktivitas siswa saat proses pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen juga diamati melalui observasi. Adapun hasil observasi aktivitas siswa dan temuan pada siklus I yaitu sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Tahapan	Temuan
1.	Persiapan Eksperimen	1. Ada siswa yang tidak mau berkelompok dengan temannya karena merasa dikucilkan.

2. Ada beberapa siswa yang kurang dapat dikondusifkan dan keluar kelas.
3. Hanya ada dua siswa saja dalam satu kelompok yang menuliskan alat dan bahan untuk eksperimen.
4. Beberapa siswa ricuh, tidak sabar menunggu giliran, dan tidak kondusif saat guru membagikan alat dan bahan untuk eksperimen.

#### 2. Pelaksanaan Eksperimen

1. Beberapa siswa memainkan alat eksperimen seperti plastisin dan kacang hijau. Mereka juga berjalan-jalan ke kelompok teman yang lainnya dan tidak melakukan eksperimen dengan serius.
2. Masih ada siswa yang kurang memahami perintah dan langkah-langkah pada LKS.
3. Ada beberapa siswa yang tidak melakukan eksperimen dan hanya memperhatikan temannya saja.

---

**3. Pengambilan Keputusan dari Hasil Eksperimen**

---

5. Hanya ada tiga kelompok saja yang presentasi ke depan kelas dan tidak semua siswa dalam kelompok yang presentasi.
6. Masih ada siswa yang tidak memperhatikan siswa lain saat presentasi
7. Siswa kurang dapat menyimpulkan dari hasil eksperimen yang dilakukan.

4. Guru memanggil perwakilan kelompok secara bergantian untuk mengambil alat dan bahan eksperimen. Dengan memanggil perwakilan kelompok secara bergantian untuk mengambil alat dan bahan eksperimen, maka diharapkan siswa dapat lebih kondusif ketika akan melaksanakan eksperimen.
5. Memberikan alat dan bahan eksperimen dalam satu plastik atau wadah kepada setiap kelompok dan tidak boleh ada yang membuka sampai ada perintah dari guru.
6. Memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ada pada LKS, dan memberikan penjelasan kembali kepada siswa secara verbal.LKS harus disusun dan menggunakan kalimat yang jelas karena LKS memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar. Menurut (Madjid, 2007, hlm. 177) LKS harus memuat petunjuk, langkah-langkah yang jelas dan harus sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.
7. Membagi kelompok lebih banyak pada siklus II sehingga anggota siswa setiap kelompok sedikit yang memungkinkan semua siswa dapat melakukan percobaan. Dengan demikian siswa tidak hanya melihat siswa lain atau temannya saja akan tetapi siswa lebih aktif mengambil bagian untuk berbuat bagi dirinya.
8. Pelaksanaan eksperimen dilakukan selain hari Jumat supaya memiliki waktu lebih lama.
9. Mengkondisikan dan memfokuskan siswa yang tidak memperhatikan presentasi dan memberikan penegasan kepada siswa yang tidak kondusif. Menurut Susanto (2014, hlm. 53) proses pembelajaran di kelas hendaknya dilakukan dengan suasana tenang dan menyenangkan, sehingga guru harus memiliki kreativitas dalam menciptakan lingkungan yang kondusif.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I tersebut maka peneliti melakukan refleksi dan rencana perbaikan yang dapat dijadikan perbaikan pada siklus II. Adapun hasil refleksi pada siklus I yaitu sebagai berikut.

1. Memberikan bimbingan dan pendekatan kepada siswa tersebut untuk biasa belajar secara berkelompok.Sebagaimana menurut Suherman (2008, hlm. 11) dengan belajar secara kelompok dapat melatih siswa saling berbagi pengetahuan, bekerja sama, dan membiasakan tanggung jawab kepada siswa.
2. Memberikan ketegasan kepada siswa bahwa tidak boleh ada yang keluar masuk kelas selama pembelajaran. Kemudian guru juga mengkondisikan siswa dengan melakukan tepuk “dimdam”.Menurut Suherman (2008, hlm. 1) tugas utama seorang guru adalah membelajarkan siswa, yaitu mengkondisikan siswa agar belajar aktif sehingga potensi dirinya (kognitif, afektif, dan psikomotor) dapat berkembang secara lebih maksimal.
3. Guru memberikan pembagian tugas kepada siswa dalam melakukan eksperimen. Pembagian tugas ini agar siswa terbiasa dan terlatih untuk bertanggung jawab dalam kelompoknya.

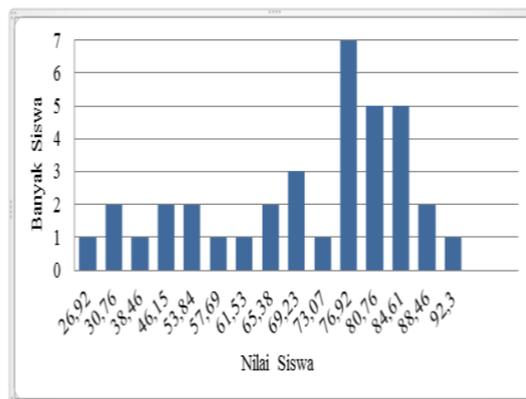
10. Guru membimbing dan membuat arahan lisan dan tertulis untuk membuat kesimpulan dari hasil eksperimen. Menurut Susanto (2014, hlm. 51) membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari sangat bermanfaat bagi siswa dikarenakan siswa dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai makna dan esensi dari pelajaran yang telah dipelajari.

### Pemahaman Konsep Siswa Siklus I

Pemahaman konsep siswa pada penelitian ini diukur pada aspek pengetahuan siswa yang diperoleh melalui tes evaluasi berupa tes tertulis berdasarkan indikator pemahaman konsep yang ditentukan peneliti yaitu menjelaskan, memberikan contoh, dan menyimpulkan.

Adapun persentase pemahaman konsep siswa pada indikator menjelaskan yaitu sebesar 72,91% dapat dikategorikan baik, indikator memberikan contoh yaitu sebesar 66,67% dapat dikategorikan cukup, dan indikator menyimpulkan sebesar 68,05% dapat dikategorikan cukup.

Sementara jika dilihat dari hasil tes siswa secara keseluruhan, dimana KKM sekolah yang ditetapkan yaitu 75. Dari 36 siswa terdapat 55,5% siswa yang tuntas atau sebanyak 20 siswa dan siswa yang tidak tuntas mencapai 16 siswa atau 44,4%. Siswa yang mendapatkan nilai terkecil yaitu sebanyak 1 orang dengan perolehan nilai sebesar 26,92 sedangkan siswa yang mendapatkan nilai terbesar yaitu sebanyak 1 orang dengan perolehan nilai sebesar 92,3.



Gambar 1. Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Siswa Siklus I

### Hasil Siklus II

#### Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Keterlaksanaan aktivitas guru dalam menerapkan metode eksperimen pada siklus II yaitu sebesar 100% atau semua tahap dari metode eksperimen terlaksana oleh guru. Hasil tersebut menunjukkan kategori yang sangat baik dan tidak ada langkah dalam metode eksperimen yang terlewatkan oleh guru.

Aktivitas siswa saat proses pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen juga diamati melalui observasi. Adapun hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No.	Tahapan	Temuan
1.	<b>Persiapan Eksperimen</b>	1. Ada siswa yang tidak dibagi tugas dalam kelompok
2.	<b>Pelaksanaan Eksperimen</b>	2. Beberapa siswa kurang hati-hati dalam melakukan eksperimen sehingga pewarna makanan tumpah ke tangan

	mereka.
	3. Beberapa siswa tidak memperhatikan saat guru melakukan evaluasi
<b>3. Pengambilan Keputusan dari Hasil Eksperimen</b>	1. Ada siswa yang tidak berdiskusi tentang hasil eksperimen dan saat teman kelompoknya presentasi siswa tersebut tidak ke depan kelas.

Berdasarkan hasil observasi dan temuan pada siklus II maka peneliti melakukan refleksi. Adapun hasil refleksi pada siklus II yaitu sebagai berikut.

1. Membagi tugas dalam kelompoknya dan membuat peraturan jika ada anggota kelompok yang tidak bekerja.
2. Guru melakukan pengarahan dan bimbingan selama eksperimen dan menegaskan untuk hati-hati selama melakukan eksperimen.
3. Guru mengambil kembali alat dan bahan eksperimen jika siswa sudah melakukan eksperimen.
4. Guru harus memberikan dukungan dan motivasi secara personal kepada siswa yang bersangkutan.

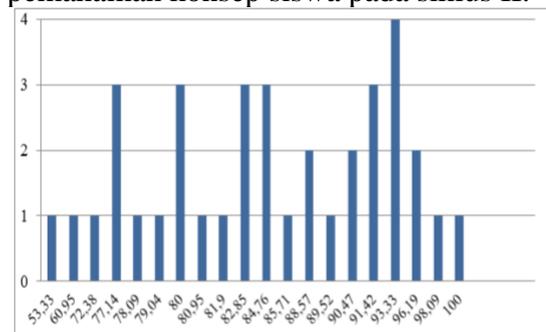
### Pemahaman Konsep Siswa Siklus II

Pemahaman konsep siswa pada penelitian ini diukur pada aspek pengetahuan siswa yang diperoleh melalui tes evaluasi berupa tes tertulis berdasarkan indikator pemahaman konsep yang ditentukan peneliti yaitu menjelaskan, memberikan contoh, dan menyimpulkan.

Adapun persentase pemahaman konsep siswa pada indikator menjelaskan yaitu sebesar 86,11% dapat dikategorikan sangat baik, indikator memberikan contoh yaitu sebesar 94,44% dapat dikategorikan sangat baik, dan indikator

menyimpulkan sebesar 81,80% dapat dikategorikan sangat baik.

Sementara jika dilihat dari hasil tes siswa secara keseluruhan pada siklus II, dimana KKM sekolah yang ditetapkan yaitu 75. Dari 36 siswa terdapat 91,6% siswa yang tuntas atau sebanyak 33 siswa yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 75 dan siswa yang tidak tuntas mencapai 8,3% siswa atau 3 siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75. Berikut disajikan grafik hasil evaluasi pemahaman konsep siswa pada siklus II.



**Gambar 2. Hasil Evaluasi Pemahaman Konsep Siswa Siklus II**

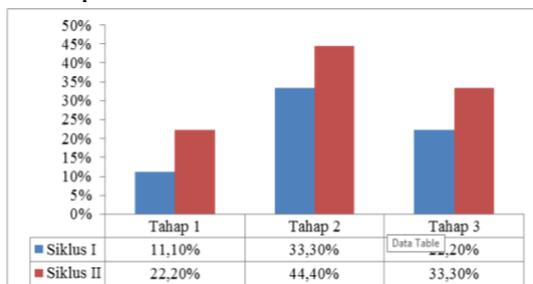
### Pembahasan

Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa di kelas V sekolah dasar.

Berikut pembahasan mengenai pelaksanaan dan peningkatan pemahaman konsep siswa dengan menerapkan metode eksperimen.

1. Dalam menerapkan metode eksperimen, aktivitas guru dan siswa diobservasi oleh tiga orang observer untuk mengamati keterlaksanaan tahapan dalam metode eksperimen yang dilakukan oleh guru yang terdiri dari tiga tahapan yaitu persiapan eksperimen, pelaksanaan eksperimen, dan pengambilan keputusan dari hasil eksperimen. Observasi juga berguna untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari cara guru menyampaikan materi pembelajaran

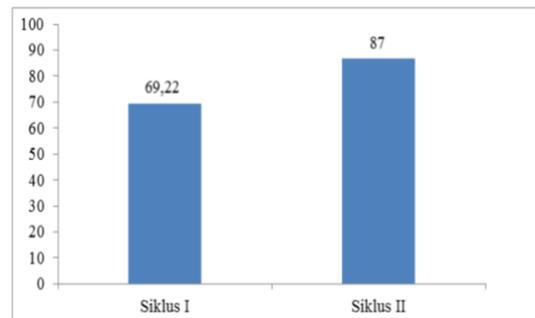
dan temuan-temuan dalam pembelajaran. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Djaelani (2013, hlm 84) bahwa metode observasi dilakukan dengan cara mengamati perilaku, kejadian atau kegiatan orang atau kelompok orang yang diteliti. Kemudian mencatat hasil pengamatan tersebut untuk mengetahui apa yang sebenarnya terjadi. Dengan pengamatan peneliti dapat melihat kejadian sebagaimana subyek yang diamati mengalaminya, menangkap, merasakan fenomena sesuai pengertian subyek dan obyek yang diteliti. Proses pembelajaran dengan metode eksperimen yang dilaksanakan oleh guru pada siklus I dan siklus II menunjukkan keterlaksanaan tahap dalam eksperimen meningkat. Berikut disajikan grafik keterlaksanaan guru dalam menerapkan metode eksperimen.



**Gambar 3. Keterlaksanaan Aktivitas Guru dalam Menerapkan Metode Eksperimen Setiap Siklus**

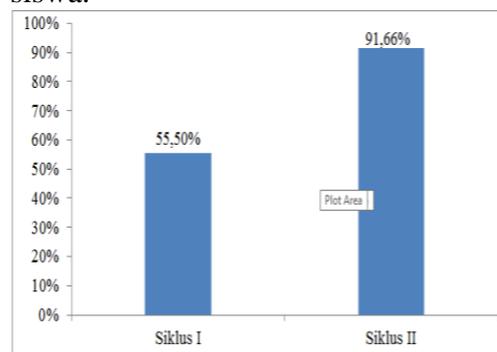
Berdasarkan grafik tersebut dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan aktivitas guru dalam menerapkan metode eksperimen pada siklus sebesar 67% dan meningkat pada siklus II sebesar 100%.

2. Peningkatan rata-rata hasil tes evaluasi pemahaman konsep siswa pada siklus I yaitu sebesar 69,22 dan meningkat pada siklus II sebesar 87. Berikut grafik peningkatan rata-rata hasil tes evaluasi pemahaman konsep siswa pada siklus I dan siklus II.



**Gambar 4. Peningkatan Rata-rata Hasil Tes Evaluasi Siswa Setiap Siklus**

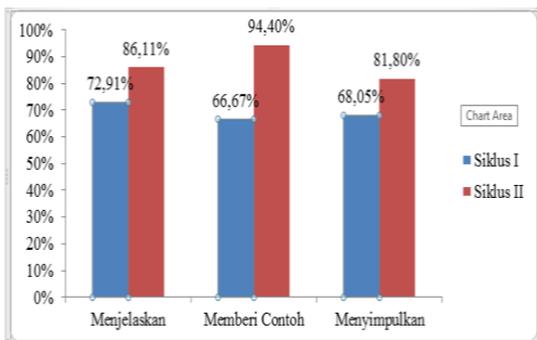
3. Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I yaitu sebesar 55,5% atau dari 36 siswa yang tuntas hasil belajarnya sebanyak 20 siswa. Sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar siswa yaitu sebesar 91,66% atau siswa yang mendapat nilai tuntas sebanyak 33 siswa. Menurut Trianto (2013, hlm. 241), suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 85\%$  siswa yang telah tuntas belajarnya. Dengan demikian, menurut kriteria ketuntasan yang dijelaskan Trianto tersebut, maka persentase ketuntasan hasil belajar siswa yaitu 55,5% dapat dikatakan belum berhasil, namun pada siklus II dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 91,6% maka dapat dikategorikan berhasil. Berikut grafik persentase hasil ketuntasan belajar siswa.



**Gambar 5. Persentase Hasil Ketuntasan Belajar Siswa**

4. Hasil peningkatan pemahaman konsep siswa per indikator meningkat dalam setiap siklus. Indikator menjelaskan pada siklus I yaitu 72,91% dan meningkat di

siklus II yaitu 86,11%, indikator memberikan contoh pada siklus I yaitu 66,67% dan meningkat di siklus II yaitu 94,40%, dan indikator menyimpulkan pada siklus I yaitu 68,05% dan meningkat di siklus II yaitu 81,80%. Berikut ini grafik persentase peningkatan pemahaman konsep per indikator pada siklus I dan siklus II.



**Gambar 6. Peningkatan Pemahaman Konsep Per Indikator Setiap Siklus**

Berdasarkan pada hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran IPA materi perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi dengan menerapkan metode eksperimen yang terdiri dari tiga tahapan yaitu perencanaan eksperimen, pelaksanaan eksperimen, dan pengambilan keputusan dari hasil eksperimen sudah dilakukan dengan baik yang terbukti dari adanya peningkatan keterlaksanaan aktivitas guru dalam menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA.

Hal ini dikarenakan ketersediaan waktu yang banyak maka guru juga memiliki ketersediaan waktu untuk melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen. Dalam proses pembelajaran siswa juga sudah kondusif dalam melakukan eksperimen.

2. Pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan setelah menerapkan metode eksperimen. Hal ini dapat terlihat dari rata-rata pemahaman konsep siswa, ketuntasan hasil belajar, persentase pemahaman konsep siswa per indikator meningkat dari siklus I ke siklus II. Hal ini dikarenakan siswa sudah mampu untuk menjelaskan, memberikan contoh, dan menyimpulkan materi mengenai perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi melalui metode eksperimen. Selain itu dengan ketersediaan waktu yang banyak sehingga guru juga memiliki kesempatan untuk memberikan penguatan materi dan evaluasi serta memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa untuk membuat kesimpulan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Aminah, S. (2018). Efektivitas Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Indragiri OJS Journal*. 2 (1), 28-36.
- Djaelani, A. R. (2013). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif. *Majalah Ilmiah Pawiyatan*. 20 (1), 82-92.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Kumala, N. F. (2016). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Malang: Ediiide Infografika.

- Madjid, A. (2007). *Perencanaan Pembelajaran (Mengembangkan Standar Kompetensi Guru)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Samatowa, U. (2012). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Suherman, E. (2008). Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 5 (2), 1-31.
- Susanto, A (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2015). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik bagi Anak Usia Dini TK, RA & Anak Kelas Awal SD/MI Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Wisudawati, A. W. (2015). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.