

## Meningkatkan Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Melalui Metode Eksperimen di Sekolah Dasar

Hikmah Mutmainnah<sup>1</sup>, Din Azwar Uswatun<sup>2</sup>, Aditia Eska Wardana<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>) Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Jawa Barat, Indonesia

Corresponding E-mail: [hikmahmutmainnah98@gmail.com](mailto:hikmahmutmainnah98@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 25-01-2019

Received in revised from 08-08-2020

Accepted 21-12-2020

### ABSTRACT

*The purpose of this research is to describe the improvement of concept understanding of science subject through Experiment method of students low class. The type of research was Classroom Action Research (CAR) which was the design using Kemmis's model and Mc Taggart for two cycle. The population of this research was the third class for 24 students. Data collection of this research was using test, observation, and field's note. The result of pre-cycle got 21% for concept understanding as classical, it has the improvement of cycle I which was got 55% and for cycle II got 92%. The conclusion of this research is that the application of experiment method can improve student's concept understanding of studying science of low class in academic year 2018/2019.*

### Keywords:

*Learning Experiment Method*

*Concept of Science*

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA melalui metode pembelajaran eksperimen siswa kelas rendah. Jenis penelitian yang digunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain penelitian menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart sebanyak 2 siklus. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas III sebanyak 24 siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui test, observasi dan catatan lapangan. Hasil penelitian pada pra siklus diperoleh persentase pemahaman konsep secara klasikal 21%, meningkat pada siklus I memperoleh persentase pemahaman konsep secara klasikal 55% dan pada siklus II memperoleh persentase pemahaman konsep secara klasikal 92%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konsep belajar IPA siswa pada kelas rendah tahun ajaran 2018/2019.



## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan sains dan teknologi terutama dalam bidang informasi dan komunikasi sangat berpengaruh terhadap Pendidikan dan Pembelajaran, bahkan di sekolah dasar. *For the achieved learning objectives, the teachers should be able to create an exciting learning process and provide a convenience lesson atmosphere for the students* (Miaz et al., 2018). Pendidikan tidak akan mencapai tujuan apabila tidak dibarengi dengan proses adaptasi dan selalu melakukan perbaikan, peningkatan, pengembangan, dan inovasi pembelajaran yang berkelanjutan (Desyandri & Maulani, 2019). Beratnya tantangan dalam pendidikan yang hendaknya mampu menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan. Alam adalah sumber belajar anak yang tidak terbatas dalam mengeksplorasi dan berinteraksi dalam membangun pengetahuan dan pemahamannya. Ilmu Pengetahuan Alam adalah proses yang menghasilkan pengetahuan dari pengumpulan data dengan cara melakukan eksperimen, pengamatan, dan deduksi yang menghasilkan penjelasan tentang sebuah gejala (Indriati, 2012).

Berhubungan dengan lingkungan alam sekitarnya yang tidak dapat dipisahkan dengan kegiatan sehari-hari. Ilmu pengetahuan alam sebagai salah satu ilmu yang terfokus pengkajiannya alam dan proses yang ada didalamnya. Menurut Ismail (dalam Nurjanah, 2016) mengungkapkan pendidikan sains diharapkan dapat menjadikan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta perencanaan pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam (proses, produk, dan aplikasi) serta mengembangkan rasa ingin tahu, keteguhan hati, keuletan, dan sadar akan nilai yang ada di dalam masyarakat serta mengembangkan kearah nilai yang ada di dalam masyarakat serta mengembangkan kearah sikap yang positif. Pembelajaran IPA yaitu suatu proses yang membelajarkan subjek didik dalam mempelajari pentingnya peristiwa yang terjadi di lingkungan alam ini melalui proses ilmiah sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Fakta hasil PISA (Programme For Internasional Student Assesment)2015 menunjukkan rata-rata nilai sains Negara OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development) adalah 493, sedangkan Indonesia baru mencapai skor 403 (Kemendikbud, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa adanya kesenjangan dalam pendidikan sains. Sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa, konsep dan pola pikir pendidikan sains sudah tersurat dan menggunakan pendekatan saintifik dan inkuiri. Namun faktanya hal tersebut belum diterapkan di kelas-kelas pembelajaran.

Pembelajaran sains meletakkan siswa sebagai subjek pembelajaran sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan belajar. Seorang guru harus mengetahui dan menguasai konsep materi pelajaran serta membimbing siswa membentuk pengetahuan oleh dirinya sendiri. Hal terpenting dalam proses mengajar adalah pencapaian pada tujuan yaitu agar siswa mampu memahami sesuatu berdasarkan pengalaman belajarnya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan observasi, menunjukkan bahwa kondisi riil tentang proses pembelajaran IPA masih berpusat pada guru. Metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru

mendominasi dalam kegiatan belajar dengan metode ceramah sehingga keterlibatan siswa masih rendah yang menyebabkan kurangnya ketertarikan siswa untuk mengikuti pembelajaran dan juga kurangnya mengarahkan siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya mengenai materi ajar. Hal tersebut berdampak pada kurangnya pemahaman siswa serta keberhasilan belajar siswa yang beragam.

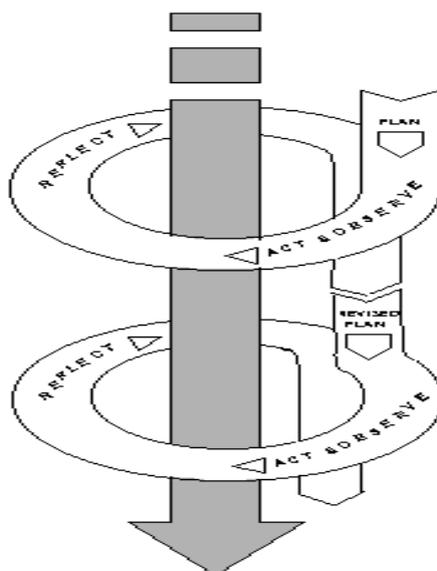
Berdasarkan pemaparan sebelumnya secara keseluruhan dapat diketahui bahwa permasalahan yang diperoleh yakni rendahnya pemahaman konsep pembelajaran IPA pada siswa. Oleh karenanya, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep pembelajaran IPA siswa di kelas rendah melalui Metode Pembelajaran Eksperimen. Menurut Wasty (dalam Irham,2017: 124) kegiatan Eksperimen merupakan “aktivitas belajar yang proses pelaksanaannya setiap individu akan melakukan interaksi dengan lingkungannya”.

Tujuan penelitian ini : (1) mendeskripsikan proses pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen pada pemahaman konsep pada siswa kelas 3 di sekolah dasar, (2) mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep pada pembelajaran IPA melalui metode pembelajaran eksperimen pada siswa kelas 3 di sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kopeng 2 Kota Sukabumi. Subjek Penelitian adalah Seluruh Siswa Kelas 3 yang berjumlah 27 orang siswa akan serta kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum tingkat satuan pendidikan.

Prosedur penelitian ini sesuai dengan tahapan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Taggart yang dipaparkan oleh Arikunto (2010: 32) yaitu; tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan dan pengamatan, dan tahap refleksi. tiga tahapan dalam pelaksanaan tindakan kelas yang dapat diketahui melalui gambar sebagai berikut.



Gambar 1. Model PTK Kemmis dan Mc Taggart (Taniredja,dkk, 2013)

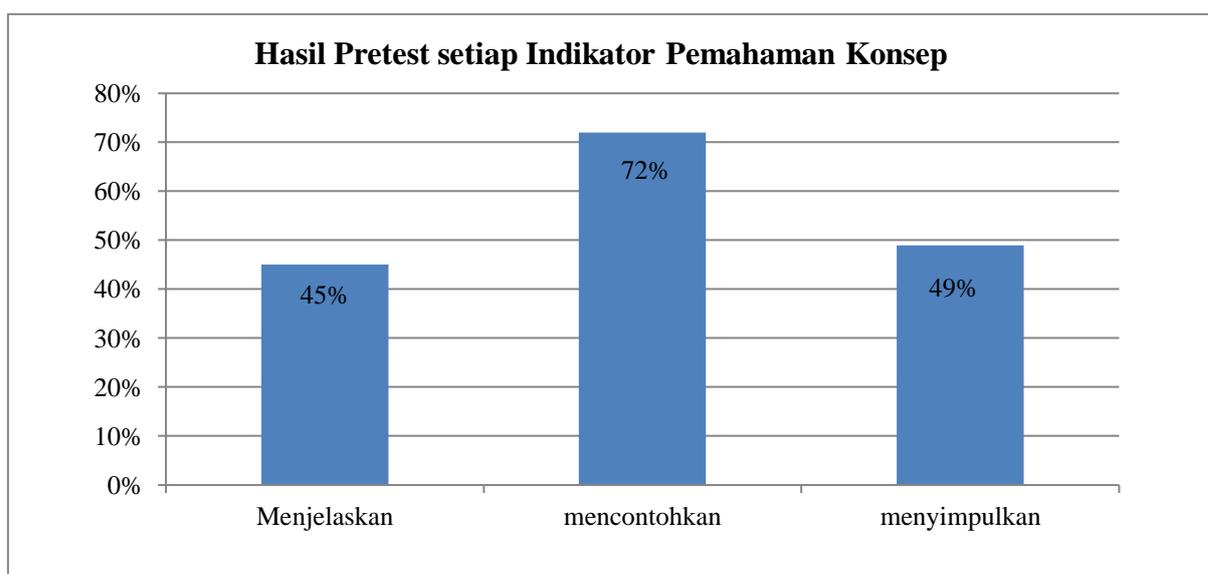
Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu test, lembar observasi, dan catatan lapangan. Adapun peran penulis dalam penelitian ini sebagai guru. Pengamat dalam penelitian ini yaitu guru kelas dan teman sejawat. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus dengan dua kali pertemuan pada setiap siklusnya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu test, lembar observasi, dan catatan lapangan. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif berupa observasi kinerja guru, aktivitas siswa melalui metode pembelajaran eksperimen. Data kualitatif berupa deskripsi hasil observasi dan catatan lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan ini dilakukan dalam dua siklus, dengan dua kali pertemuan pada setiap siklusnya. Penelitian ini mengimplementasikan langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen dalam pembelajaran IPA mengenai perubahan wujud benda sebagaimana yang dikemukakan oleh Kholifudin (2012:148) yakni terdiri dari: (1) mempersiapkan kegiatan, 2) melaksanakan kegiatan, 3) pengambilan kesimpulan hasil eksperimen.

Berdasarkan data hasil observasi keterlaksanaan pra siklus, sebagai berikut:



**Diagram 1. Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Perubahan Wujud Benda (pretest)**

Berikut ini adalah penjelasan ketuntasan setiap indikator tersebut:

### 1. Indikator menjelaskan

Dari keseluruhan siswa disebabkan dari 11 orang peserta didik menjelaskan dengan jawaban yang kurang tepat (jawaban kurang lengkap), 3 siswa tidak dapat menjelaskan atau tidak dapat menjawab soal dikarenakan siswa terlihat masih kebingungan serta belum mengetahui sifat-sifat benda. Terdapat 10 siswa yang dapat menjawab 2 soal pertanyaan mengenai indikator menjelaskan pada no 1 dan 5 secara lengkap dan tepat. Hasil temuan tersebut disebabkan peserta didik belum memahami konsep dasar dari perubahan wujud benda dalam proses pembelajaran materi tersebut.

## 2. Indikator mencontohkan

Berdasarkan hasil tersebut 17 siswa yang dapat menjawab soal pertanyaan mengenai menyebutkan contoh dari konsep no 2 dengan benar dan tepat. Selain itu, terdapat siswa yang menjawab tidak tepat disebabkan karena siswa tidak memahami konsep dasar. Karena apabila telah memahami maka siswa akan mampu menyebutkan contoh wujud benda.

## 3. Indikator menyimpulkan

Hasil persentase pada indikator menyimpulkan dapat diketahui ketuntasannya pada soal pertanyaan no 3 dan 4 pretest adalah 49% dari 24 peserta didik. Terdapat 7 siswa yang dapat menyimpulkan dengan lengkap dan tepat. Pada indikator ini sebanyak 5 siswa telah mampu menjawab soal, namun siswa kurang lengkap atau belum dapat mengemukakan kesimpulan disebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyimpulkan menggunakan kata-kata sendiri.

Sebanyak 8 siswa kurang memahami perubahan wujud benda sehingga mengalami kesulitan dalam mengemukakan atau menyimpulkan perubahan wujud benda terhadap konsep yang disajikan. Selain itu ada 4 siswa yang tidak dapat menjawab soal karena belum memahami soal konsep perubahan wujud benda.

Pelaksanaan pretest yang terdiri dari 5 soal uraian yang disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep IPA mengenai materi perubahan wujud benda. Berdasarkan hasil pretest di peroleh dari 24 siswa terdapat 19 siswa yang belum tuntas dan 5 siswa yang telah tuntas mencapai KKM (65).

Berdasar data hasil observasi keterlaksanaan langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen yang dilakukan guru dan siswa pada siklus I dan siklus II, sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pelaksanaan Metode Pembelajaran Eksperimen**

	Persentase Keberhasilan (rata-rata)	
	Guru	Siswa
<b>Siklus I</b>	68,4	58
<b>Siklus II</b>	81	64

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pada persentase keberhasilan guru dan siswa yakni perolehan persentase keberhasilan guru pada siklus I sebesar 68,4 meningkat menjadi 81 pada siklus II. Sementara itu persentase yang diperoleh siswa yakni 58 pada siklus I meningkat menjadi 64 pada siklus II.

Adapun mengenai langkah pembelajarannya dengan metode eksperimen yaitu mempersiapkan eksperimen, melaksanakan eksperimen, menarik kesimpulan dari hasil eksperiment. Kegiatan

pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen, siswa diberikan kesempatan untuk mengalami langsung atau melakukan percobaan dalam proses, mengamati objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang suatu permasalahan terkait materi yang di berikan. Hasil dari kegiatan eksperimen tersebut menjadi suatu pengalaman secara tidak langsung. Seperti pada langkah mengembangkan pemahaman siswa serta melaksanakan kegiatan eksperimen dimana siswa menjelaskan perubahan wujud benda serta menceritakan pengalamannya dari informasi yang di dapatkan setelah melakukan eksperimen. Kegiatan tersebut mengimplementasikan komponen konstruktivisme dan menemukan makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambarkan oleh guru dalam pembelajaran IPA sehingga kegiatan belajar berpusat pada siswa.

Selain itu, pada tahap kegiatan persiapan eksperimen guru memberikan arahan kepada siswa sebelum melaksanakan eksperimen serta menjelaskan petunjuk menggunakan alat peraga dan bahan-bahan yang digunakan saat pelaksanaan kegiatan eksperimen kemudian siswa pun menyimak dengan baik sehingga tidak ada siswa lagi yang kebingungan menggunakan alat peraga ketika nanti pelaksanaan dimulai. Pada kegiatan eksperimen alat peraga digunakan untuk memudahkan siswa dalam memahami dari informasi yang dilakukan melalui pengalamannya. Hal ini sesuai dengan teori yang di kemukakan oleh Suherman,dkk ( dalam Ujeng, dkk 2009:187) bahwa dengan alat peraga/media akan diperoleh: Proses pembelajaran termotivasi, baik guru maupun siswa, minatnya akan timbul untuk belajar.

Selain itu, siswa juga dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba suatu hukum atau dalil dan mencari kesimpulan dari proses yang dialaminya tepatnya ketika siswa melakukan eksperimen dalam mengembangkan sifat ingin tahu siswa, dan siswa menemukan sendiri kebenaran dari suatu konsep mengenai sifat benda dan perubahan wujud benda melalui percobaan sederhana yang ditunjukkan melalui pengalaman sendiri. Siswa mendiskusikan hasil pengamatan dengan mencatat hal-hal yang diamati untuk mengerjakan LKS.

Hal ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa yang belum paham mendapatkan bantuan dari temannya sehingga siswa dapat bekerjasama dan aktif dalam belajar. Hal ini sejatinya sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Johnson dan Johnson (dalam Wulandari,dkk. 2015:12) bahwa karakteristik suatu kelompok kerjasama terlihat dari adanya lima komponen yang melekat pada program kerjasama tersebut, yakni: (1) adanya saling ketergantungan yang positif diantara individu-individu dalamkelompok tersebut untuk mencapai tujuan, (2) adanya interaksi tatap muka yang dapat meningkatkan sukses satu sama lain diantara anggota kelompok, (3) adanya akuntabilitas dan tanggungjawab personal individu, (4) adanya keterampilan komunikasi interpersonal dan kelompok kecil, (5)adanya keterampilan bekerja dalam kelompok. Akan tetapi, guru juga membimbing jalannya kegiatan sharing untuk meluruskan jikalau ada kekeliruan dalam menyampaikan materi oleh siswa kepada temannya.

Adapun langkah pembelajaran eksperimen yang lain yakni menyimpulkan hasil dari eksperimen. Kegiatan tersebut guru mendorong peserta didik agar dapat menarik kesimpulan dari hasil eksperimen dan menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam mengungkapkan pendapatnya. Hal ini juga dapat membiasakan siswa untuk menjelaskan informasi yang didapatkan setelah melakukan percobaan dengan menggunakan kata sendiri berdasarkan pengalaman belajarnya, guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan skor tambahan jika aktif bertanya saat melakukan diskusi. Kegiatan ini juga terdapat kegiatan mereview pembelajaran yang telah di peajari dengan bimbingan guru, meriview membuat siswa menjadi ingat kembali materi yang telah dipelajari sehingga dapat memudahkan siswa untuk mengingat dan menyelesaikan soal tes individunya.

Hal ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dibuktikan pada nilai perolehan pada indikator menyimpulkan siswa meningkat. Sejatinya hal tersebut sejalan dengan teori yang di kemukakan oleh Susilo (dalam Supranoto, 2015:2) menyebutkan beberapa manfaat yang dirasakan oleh guru ketika mengikuti Lesson Study, seperti: (1). mengurangi keterasingan guru (dari komunitasnya) dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dan perbaikannya, (2). membantu guru untuk mengobservasi dan mengkritisi pembelajarannya, (3). memperdalam pemahaman guru tentang materi pelajaran, cakupan dan urutan kurikulum, (4). membantu guru memfokuskan bantuannya pada seluruh aktivitas belajar peserta didik, (5). meningkatkan kolaborasi antar sesama guru dalam pembelajaran, (6). meningkatkan mutu guru dan mutu pembelajaran yang pada gilirannya berakibat pada peningkatan mutu lulusan, (7). memungkinkan guru memiliki banyak kesempatan untuk membuat bermakna ide-ide pendidikan dalam praktik pembelajarannya sehingga dapat mengubah perspektif tentang pembelajaran, dan belajar praktik pembelajaran dari perspektif peserta didik, (8). mempermudah guru berkonsultasi kepada pakar dalam hal pembelajaran atau kesulitan materi pelajaran, (9). memperbaiki praktik pembelajaran di kelas, (10). meningkatkan keterampilan menulis karya tulis ilmiah atau buku ajar.

Kegiatan belajar yang dilakukan siswa melalui langkah-langkah metode pembelajaran eksperimen tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan perolehan persentase pemahaman konsep berdasarkan hasil tes pemahaman konsep siswa dalam pelajaran IPA berikut ini.

**Tabel 2. Persentase Ketercapaian Pemahaman Konsep Siswa pada pelajaran IPA Berdasarkan Tes**

No	Indikator	Persentase Pemahaman Konsep		
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Menjelaskan	45	62	83
2	Memberikan Contoh	72	82	92
3	Menyimpulkan	49	67	84
	Rata-rata	<b>51,04</b>	<b>63,67</b>	<b>84,54</b>

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran IPA pada siklus I, siswa masih ada yang kebingungan dalam pemahaman konsep. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan persentase rata-rata pemahaman konsep mereka pada siklus I mencapai 63,67 dengan kategori baik. Sementara itu pada siklus II, siswa memperoleh persentase rata-rata pemahaman konsep sebesar 84,54 dengan kategori sangat baik.

Peningkatan pemahaman konsep pada siklus II ini mengalami peningkatan yang tinggi berdasarkan perolehan persentasenya. Hal ini dapat diketahui berdasarkan data yang tersaji melalui grafik pada bagian temuan penelitian. Adapun ketercapaian indikator motivasi belajar dalam pembelajaran matematika pada siklus II sebagai berikut.

#### 1. Menjelaskan

Indikator ini mengindikasikan bahwa siswa telah memahami konsepnya terhadap pembelajaran IPA karena hasil ketercapaian 83% dari 24 siswa yang mengalami peningkatan 21% pada siklus I (62%). Selain itu, penulis juga memperoleh temuan bahwa siswa telah mampu menjelaskan dengan tepat dan lengkap. Hal yang sama dikemukakan oleh Menurut (Wardhani dalam Septriani 2014:18) diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep adalah mampu menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, memberi contoh dan bukan contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, mengaplikasikan konsep.

#### 2. Mencontohkan

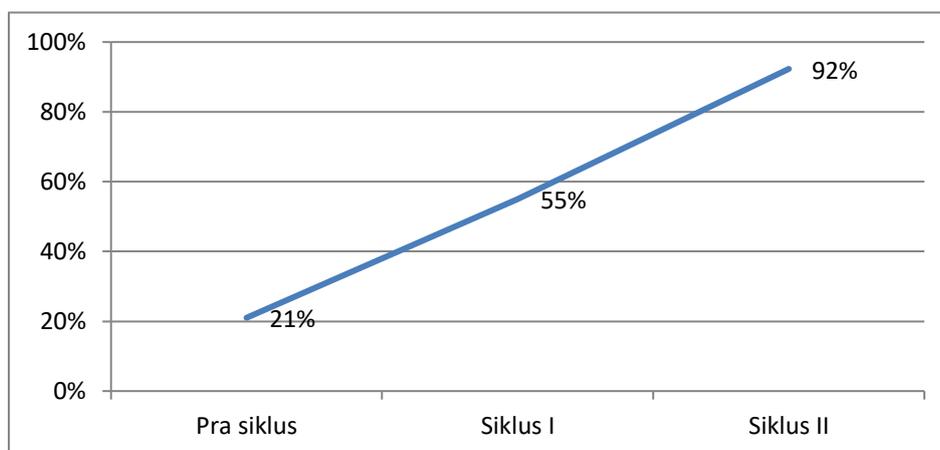
Indikator ini menunjukkan bahwa siswa dapat menyebutkan contoh-contoh perubahan wujud benda dan menunjukan bahwa pemahaman siswa dapat membedakan sangat baik. Hal ini dikemukakan oleh (Sudjana dalam Prasetyarini, 2012:8) kategori siswa dapat memahami materi pelajaran, adalah dapat memberikan contoh lain dengan adanya kesesuaian dengan contoh yang diberikan sebelumnya. Masih terdapat siswa yang masih kebingungan membedakan sehingga contoh yang berikan kurang tepat walaupun sebelumnya sudah diberikan penjelasan.

#### 3. Menyimpulkan

Ketercapaian indikator ini yaitu 84% yang mengalami peningkatan 17% dari siklus I. beberapa siswa dapat menyimpulkan dengan tepat dan lengkap. Karena sebagian siswa telah mampu menyimpulkan dengan kata-kata sendiri. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Sumaya dalam Astuti, 2017:43) "yaitu seseorang dapat dikatakan menguasai suatu konsep jika orang tersebut benar-benar memahami konsep yang dipelajarinya sehingga mampu menjelaskan dengan menggunakan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya, tetapi tidak mengubah makna yang ada didalamnya.

Pemahaman konsep IPA siswa dalam setiap siklusnya mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan metode pembelajaran eksperimen dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA yang dapat diketahui berdasarkan

persentase klasikal perolehan test pada pra siklus sebesar 21%, siklus I mencapai 55%, sedangkan siklus II sebesar 92%. Adapun ketercapaian persentase pemahaman konsep IPA siswa dapat diketahui melalui grafik dibawah ini.



**Grafik 1. Persentase Peningkatan setiap Siklus**

Grafik tersebut menunjukkan bahwa indikator pemahaman konsep siswa pada pra siklus masih rendah, meskipun dalam kategori cukup. Akan tetapi setelah diimplementasikan model pembelajaran eksperimen dalam pembelajaran IPA, siswa mengalami peningkatan dalam indikator pemahaman konsep IPAny. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan persentase yang dicapai siswa pada pra siklus menuju siklus I mengalami peningkatan sebesar 34%. Sementara itu, persentase pemahaman konsep yang dicapai siswa pada siklus I menuju siklus II mengalami peningkatan juga yakni sebesar 37%.

Berdasarkan perolehan persentase klasikal pada siklus II, peningkatan motivasi belajar matematika tidak mencapai persentase maksimal (100%) dikarenakan masih ada siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM atau belum tuntas. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan hasil test pada siklus II, bahwa sedikitnya tiga siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM.

Meski demikian, pemberian tindakan dengan dua siklus dapat meningkatkan persentase motivasi serta setiap indikator sudah tercapai, bahkan sudah terlampaui berdasarkan indikator ketercapaian penelitian yang sudah ditentukan, dengan begitu penelitian dihentikan pada siklus II.

## SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi hasil temuan dan pembahasan dalam penelitian mengenai penggunaan metode pembelajaran eksperimen untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa di kelas rendah yakni:

1. Proses pemberlajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen.

Pembelajaran IPA mengenai materi perubahan wujud terdiri dari tiga indikator yang sesuai dengan tahapan metode pembelajaran eksperimen, yaitu mempersiapkan eksperimen, melaksanakan eksperimen, dan pengambilan keputusan dari hasil eksperimen. Penggunaan metode pembelajaran

eksperimen dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklusnya dilihat pada kegiatan kinerja guru dan aktivitas siswa dalam belajar yang terus mengalami peningkatan sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan efektif.

## 2. Peningkatan Pemahaman Konsep IPA

Pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA mengenai perubahan wujud benda di kelas III dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen mengalami peningkatan pada setiap indikatornya. Secara keseluruhan, peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari hasil ketuntasan klasikal secara keseluruhan dimana pelaksanaan pretest diperoleh hasil 21% (5 orang) yang tuntas memenuhi KKM (65). Pada siklus I mencapai 55% (13 orang yang tuntas) yang terus mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 92% (21 orang yang tuntas) termasuk pada penguasaan pemahaman konsep siswa yang tinggi. Perolehan persentase motivasi tersebut tidak mencapai persentase maksimal, dikarenakan adanya siswa yang belum tuntas atau memperoleh nilai di bawah KKM. Sedikitnya tiga siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM meskipun sudah mencapai indikator ketercapaian penelitian.

Adapun beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan perbaikan dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA khususnya melalui metode pembelajaran eksperimen antara lain: (1) menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran secara runtut serta dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar pembelajaran lebih berkesan dan bermakna bagi siswa. Tentunya dalam penggunaan metode pembelajaran eksperimen tersebut perlu adanya alat bantu atau alat peraga sebagai media baik secara konkret; (2) membiasakan siswa untuk menjelaskan informasi yang didapatkan setelah melakukan percobaan dengan menggunakan kata sendiri berdasarkan pengalaman belajarnya; (3) mendorong siswa menyimpulkan pembelajaran serta menumbuhkan keberanian siswa untuk lebih aktif bertanya langsung kepada guru sehingga siswa merasa dihargai dari setiap pendapatnya.

---

**DAFTAR RUJUKAN**

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Desyandri, & Maulani, P. (2019). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Seni Musik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 58–67. <http://103.216.87.80/index.php/jippsd/article/view/107576/102966>
- Dionisia, Indriati. (2012) “ Meningkatkan hasil Belajar IPA Konsep Cahaya melalui Pembelajaran Science Educatainment Berbantu Media Animasi “. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Vol 1,(2),6
- Irham M, wiyani. (2017). *Psikologi pendidikan*. Jogjakarta:AR- RUZZ MEDIA
- Kholifudin, M.Y.(2012).Pembelajaran Fisika dengan Inkuiri Terbimbing Melalui Metode Eksperimen dan Demonstrasi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXVI HFI Jateng & DIY*. Hlm, 147-152
- Miaz, Y., Helsa, Y., Desyandri, & Febrianto, R. (2018). Cartography in designing digital map using Adobe Flash CS6. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012069>
- Nurjanah. (2016 )” Peningkatan hasil Belajar IPA dengan menerapkan Metode Inkuiri Siswa Kelas V SD Negeri 68 Kec. Bacukiki Kota Parepare”. *Junal Publikasi Pendidikan*.
- Prasetyarini, A dkk. (2012). “Pemanfaatan Alat Peraga IPA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika pada Siswa SMPN 1 Bulu Pesantren Kebumen Tahun Pelajaran 2012/2013”. *Jurnal Pendidikan Fisika*.2, (1), 7-10
- Septriani.N, dkk.(2014). Pengaruh Penerapan Pendekatan Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pertiwi 2 Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol:3(3)
- Suciani, L.A.(2017). Penguasaan Konsep IPA Ditinjau Dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Formatif*. Vol:7(1)
- Supranoto, H.(2015). Penerapan Lessson Study Dalam Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru SMA Bina Mulya Gadingrejo Tahun Pelajaran 2015/2016. Vol:3(2)
- Taniredja T, Pujiati I, Nyata. (2013) Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Alfabeta Ujeng,dkk.(2009). “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Alat Peraga IPA Kelas IV SD Inpres 1 Siney. *Jurnal Kreatif*. Vol:4(6)
- Wulandari.B..dkk.(2015). “Peningkatan Kemampuan Kerja Sama Dalam TIM Melalui Pembelajaran Berbasis Lesson Study. *Jurnal Electronic, Informatic, and Vocational Education (ELINVO)*. Vol:1(1)