



JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen
Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan
Indonesia



Gd. FIP B Lantai 5. Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Kota Bandung 40154. e-mail:
jpgsd@upi.edu website: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SEKOLAH DASAR

Dhei Gianestari¹, Nana Djumhana², Asep Saefudin³
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Departemen Pedagogik
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Indonesia
e-mail: dheigianestari6@gmail.com; nanadjumhana08@gmail.com;
asepsaefudin@upi.edu;

Abstract: *This research is motivated by the low understanding of science concepts of fifth grade elementary school students in the city of Bandung. this was referenced by the results of the pre test regarding understanding the concept which showed class V students which numbered 30 people who were declared complete only 20% or 6 students, while the ones that were not completed were 80% or as many as 24 students,. So that researchers apply a scientific approach to learning to improve understanding of concepts in science learning in fifth grade elementary schools. This study aims to describe the improvement of students' understanding of concepts by applying a scientific approach. The research method used in this study is the classroom action research (CAR) method using a model developed by Kemmis and Taggart. The study was conducted in two cycles. After the application of the cycle, the results of understanding the concepts obtained in the implementation of the first cycle reached 77.59% and were in the category of quite understanding, whereas in the second cycle students' understanding of the concepts reached 90.92% and in this category of understanding showed that by applying a scientific approach to learning Science can improve the understanding of concepts in Class V Elementary Schools.*

Keywords: *Understanding of concepts, science, scientific approach, CAR*

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu muatan mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah dasar. Proses pembelajaran IPA kurikulum 2013 seharusnya dilakukan secara aktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi siswa berpartisipasi aktif membangun

pengetahuan, sikap dan keterampilan. Proses pembelajaran IPA hendaknya dapat mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri informasi baru dan mengaitkannya dengan informasi yang sudah dimilikinya. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh siswa bukan hanya dipindahkan begitu saja dari guru ke siswa, melainkan secara aktif

mencari, mengolah mengkontruksi dan menggunakan pengetahuannya sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan pengetahuannya. Sejalan dengan widodo dan wijayanti dalam (Arianti, 2017, hlm. 2) bahwa dalam proses pembelajaran IPA semestinya menekankan pada pemberian pengalaman langsung pada siswa sehingga siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang alam sekitar dan prospek pengembangan lebih lanjut dapat menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari dengan melibatkan aspek sikap, proses, produk dan aplikasi sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh, dan memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah, metode ilmiah, dan meniru kerja keilmuan dalam menemukan fakta baru.

Berdasarkan hasil observasi di kelas V pada salah satu SD di kota Bandung. Kondisi di lapangan yang ditemukan yaitu pembelajaran yang masih bersifat konvensional, pembelajaran di kelas cenderung pasif dan berpusat pada guru, hal ini membuat siswa kurang diberi kesempatan untuk mengoptimalkan panca indera yang dimilikinya. Hal tersebut tidak sejalan dengan proses pembelajaran pada Kurikulum 2013 yang menekankan bahwa pembelajaran harus interaktif antara guru, peserta didik, lingkungan alam, sumber/media lainnya. Selanjutnya Guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan, guru hanya menjelaskan saja pembelajaran IPA secara lisan, tanpa melakukan atau mempraktikan percobaan yang seharusnya dilakukan, sementara menurut Daryanto (2014, hlm. 78) “Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau substansi yang sesuai” hal ini menyebabkan pengetahuan dan konsep yang diperoleh siswa tidak maksimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas bahwa ada

beberapa masalah dalam pembelajaran IPA yaitu siswa sulit menjelaskan kembali materi yang sudah dijelaskan oleh guru, siswa sulit menjawab soal mencontohkan, siswa sulit mengelompokan / mengkategorikan materi IPA, dan siswa kurang bisa menyimpulkan materi pelajaran yang dipelajari. ini berdampak pada ketuntasan hasil pretest siswa kelas V di SD tersebut. yang menunjukkan pemahaman konsep IPA di kelas tersebut sangat kurang

Tabel 1 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Jumlah Siswa	KKM IPA	Ketuntasan (%)	Keterangan
30	70	20%	Tuntas
		80%	Tidak Tuntas

Sumber: Guru Kelas V SD

Dari permasalahan diatas, peneliti menerapkan pendekatan saintifik sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa yang rendah di SD tersebut, dikarenakan seluruh tahapan pada pendekatan saintifik sangat mendukung untuk perbaikan pembelajaran yang semestinya pada pembelajaran IPA. Hal tersebut sejalan dengan Hosnan (2016, hlm. 34) bahwa pendekatan saintifik dapat memberikan pemahaman yang mendalam mengenai materi yang dipelajari oleh peserta didik

Pendekatan saintifik yaitu suatu proses pembelajaran dalam mata pelajaran IPA yang berbasis pada fakta dan dapat dijelaskan dengan logika mengenai materi zat pada siswa kelas v yang dirancang sedemikian rupa dimana siswa berperan secara langsung baik individu maupun kelompok untuk menggali konsep mengenai materi zat selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan langkah - langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan informasi, mengasosiasi/menalar/mengolah

informasi dan mengkomunikasikan. (Machin, 2004, hlm. 28). Berikut penjelasannya secara jelas.

Tahap Mengamati merupakan proses pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan. Proses ini memiliki keunggulan berupa menyajikan media obyek secara nyata. Mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik. Sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Kegiatan mengamati memberi kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan pengamatan melalui kegiatan: menyimak, mendengar, dan membaca. Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan pengamatan, melatih mereka untuk memperhatikan (melihat, membaca, mendengar) hal yang penting dari suatu benda atau objek. (Machin, 2014, hlm. 31)

Pada tahap menanya, kegiatan yang dilakukan yaitu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, dibaca, dipegang, dirasakan, atau yang lainnya. Sehingga ketika memasuki tahap menanya, siswa menyampaikan pertanyaan mengenai apa yang dia tidak mengerti dari objek yang diamati. Tidak hanya siswa, guru juga tentu harus memberikan pertanyaan baik itu pertanyaan untuk memancing siswa bertanya ataupun pertanyaan yang sifatnya menggali lebih dalam pengetahuan siswa selama proses pembelajaran. Wijayanti (2014, hlm. 104)

Tahap mencoba / Mengumpulkan Informasi, merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Peserta didik dapat membaca buku yang lebih banyak, memperhatikan fenomena atau objek yang lebih teliti, atau dengan melakukan percobaan, “Untuk memperoleh hasil belajar yang nyata atau otentik, peserta didik harus mencoba atau melakukan percobaan, terutama untuk

materi atau substansi yang sesuai” (Daryanto, 2014, hlm. 78).

Tahap Mengasosiasi, merupakan kegiatan memproses informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil percobaan. yang dilakukan siswa yaitu berdiskusi dan mencari tahu lebih dalam mengenai materi yang dipelajari. Siswa membaca bahan ajar dan saling bertukar pendapat untuk menarik kesimpulan mengenai hasil pengamatan dan menjawab beberapa soal yang ada di dalam LK.

Sani (2015, hlm. 66) menalar merupakan aktivitas mental khusus dalam melakukan inferensi. Inferensi adalah menarik kesimpulan berdasarkan pendapat, data, fakta, dan informasi. Sejalan dengan Sani mengasosiasi ini juga sesuai dengan Zimmerman dalam Saefudin dan Saputri (2018, hlm. 92) menjelaskan bahwa keterampilan penalaran terbentuk dari proses investigasi, eksperimen, evaluasi bukti, dan kesimpulan. Keahlian penalaran yang baik mendukung pembentukan konsep dan teori.

Tahap mengkomunikasikan, yaitu kegiatan menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar peserta didik atau kelompok peserta didik tersebut

Mengkomunikasikan memberikan pengalaman belajar untuk melakukan kegiatan belajar berupa menyampaikan hasil pengamatan yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis, dilakukan dapat secara lisan, tertulis, atau cara-cara dan media lainnya. (Nurdyansyah 2015, hlm. 40)

Adapun kelebihan pendekatan saintifik yang menjadikan pendekatan ini sebagai solusi dari permasalahan di atas adalah 1) Berpusat pada siswa, 2) Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip, 3) Melibatkan proses-proses

kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berfikir tingkat tinggi siswa, 4) Dapat mengembangkan karakter siswa.

Pemahaman konsep menurut Anderson & Karthwohl (2015, hlm. 100) ada tujuh indikator yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan. Tetapi indikator yang diteliti hanya empat yaitu mencontohkan, mengklasifikasikan, menjelaskan, dan menyimpulkan, karena sesuai dengan masalah yang ada pada latar belakang

Pengertian pemahaman konsep sendiri yaitu suatu kemampuan siswa berupa penguasaan sejumlah materi mengenai zat pada mata pelajaran IPA dimana siswa tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, akan tetapi mampu mengungkapkan kembali isi materi mengenai zat tersebut

Berdasarkan masalah di atas, penelitian ini memfokuskan pada bagaimana peningkatan pemahaman konsep IPA dengan menggunakan pendekatan saintifik oleh karenanya tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep IPA siswa kelas V sekolah dasar dengan menerapkan pendekatan saintifik

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Taggart (dalam Wiraatmadja, 2005 hlm. 66). model ini terdiri dari empat tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap tindakan / observasi, dan tahap refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan mengacu pada desain model penelitian yang telah dipaparkan,

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan April di kelas V salah satu sekolah dasar yang

terletak di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. Dengan jumlah siswa yaitu 27 siswa. teknik pengumpulan dan analisis data penelitian menggunakan instrumen data kualitatif dan kuantitatif berupa lembar pelaksanaan guru dan siswa, dan lembar evaluasi pemahaman konsep siswa.

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini merupakan analisis secara deskriptif mengenai lembar observasi pelaksanaan pendekatan saintifik siswa dan guru ketika pembelajaran berlangsung. Tahap analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, (2012) hlm. 246) secara singkat yaitu, 1) reduksi data, 2) penyajian data, 3) verifikasi, 4) analisis data.

Reduksi data adalah memilah-milah man ayang penting dan data mana yang harus dibuang. Penyajian data adalah paparan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat narasi, grafik, tabel, dan lain-lain. Verifikasi adalah menarik kesimpulan dalam bentuk pernyataan yang singkat dan jelas dari data yang telah diperoleh sedangkan analisis data adalah untuk menafsirkan kegiatan pembelajaran sudah baik atau belum dan apakah sudah sesuai dengan rencana.

Sedangkan data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep di kelas V sekolah dasar setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Menurut Sumarni (dalam Firdaus, 2016, hlm. 28) untuk mengolah hasil yang telah diberikan kepada siswa di setiap siklusnya digunakan standar mutlak dengan langkah sebagai berikut:

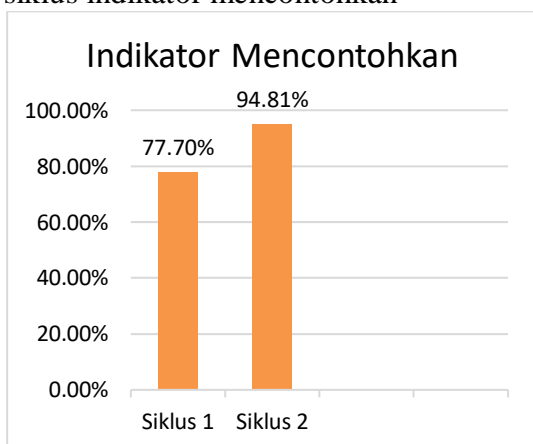
- a) Membaca setiap jawaban yang diberikan oleh siswa, kemudian dibandingkan dengan kunci jawaban yang telah disusun
- b) Membubuhkan skor disebelah kiri setiap jawaban
- c) Menjumlahkan skor-skor yang telah dituliskan pada setiap soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

berdasarkan hasil perhitungan lembar evaluasi siswa didapatkan data mengenai perolehan nilai pemahaman konsep siswa dari empat indikator yang diteliti. Berikut perbandingan skor yang didapat pada siklus I dan siklus II :

1) Mencontohkan

Pada siklus I bentuk soal yang digunakan untuk mengukur indikator mencontohkan adalah siswa diminta untuk mencontohkan zat yang termasuk ke dalam zat tunggal dan campuran baik campuran homogen maupun campuran heterogen. pada siklus II siswa diminta untuk mencontohkan zat yang termasuk unsur atau senyawa. Berikut hasil tiap siklus indikator mencontohkan



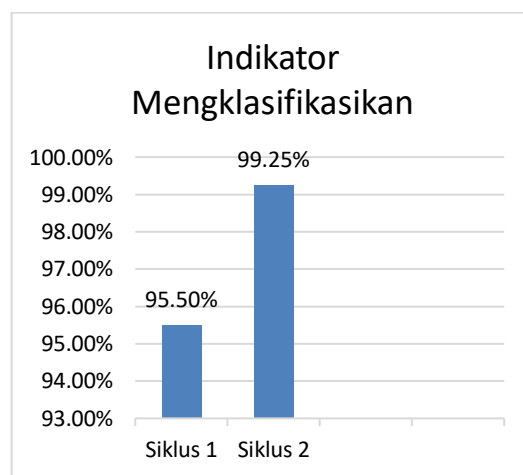
Gambar 1 Diagram Perbandingan Indikator Mencontohkan

Dilihat dari gambar diatas menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perolehan indikator siswa pada indikator mencontohkan memiliki peningkatan sebesar 17,11% yakni dimana perolehan indikator mencontohkan pada siklus I sebesar 77,70% dan pada siklus II sebesar 94,81%, yang menunjukkan bahwa siswa sudah dapat memberikan contoh zat yang termasuk ke dalam zat tunggal dan campuran baik campuran homogen maupun campuran heterogen dan memberikan contoh zat yang termasuk unsur atau senyawa, hal ini sejalan dengan Carin dan Sund (dalam Susanto, 2014, JPGSD, Volume. 6 No. I, April 2021, hlm 72-80

hlm. 6-7) pemahaman yaitu ketika dia mampu memberikan gambaran, contoh dan penjelasan yang lebih luas dan memadai.

2) Mengklasifikasikan

Pada siklus I bentuk soal yang digunakan untuk mengukur indikator mengklasifikasikan adalah siswa diminta untuk mengklasifikasikan zat yang termasuk zat tunggal atau campuran. pada siklus II siswa diminta untuk mengklasifikasikan zat yang termasuk unsur atau senyawa. Berikut hasil tiap siklus indikator mengklasifikasikan :



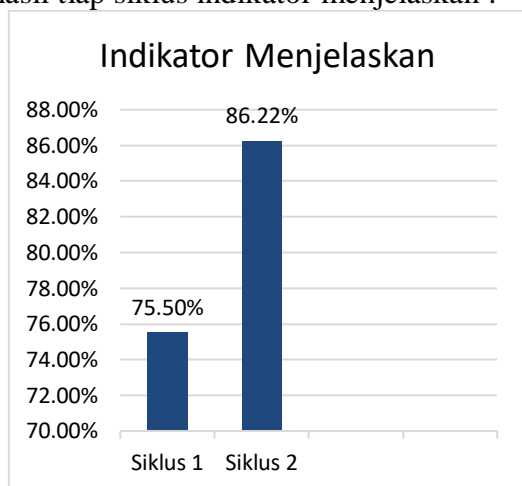
Gambar 2 Diagram Perbandingan Indikator Mengklasifikasikan

Dilihat dari gambar diatas bahwa indikator mengklasifikasikan pada siklus I sebesar 95,50% meningkat menjadi 99,25% pada siklus II. peningkatannya sebesar 3,75%. Yang menunjukkan bahwa siswa sudah dapat mengklasifikasikan zat yang termasuk zat tunggal atau campuran dan mengklasifikasikan zat yang termasuk unsur atau senyawa. Hal ini sejalan dengan Rosser (dalam Pamungkas, 2014, hlm. 9) yaitu: siswa dikatakan paham jika sudah dapat menentukan suatu materi yang mempunyai ciri-ciri atau hubungan-hubungan yang sama.

3) Menjelaskan

Pada siklus I bentuk soal yang digunakan untuk mengukur indikator

menjelaskan adalah siswa diminta untuk menjelaskan pengertian zat tunggal dan campuran (homogen dan heterogen). pada siklus II siswa diminta untuk menjelaskan pengertian unsur dan senyawa. Berikut hasil tiap siklus indikator menjelaskan :

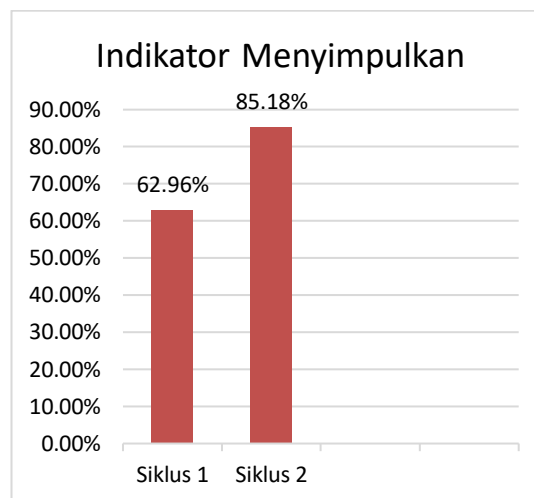


Gambar 3 Diagram Perbandingan Indikator Menjelaskan

Dilihat dari gambar diatas menunjukkan bahwa indikator menjelaskan memperoleh skor pada siklus I sebesar 75,50% dan pada siklus II skor indikator menjelaskan sebesar 86,22% peningkatannya yakni 10,72%. Yang berarti siswa sudah dapat menjelaskan berbagai pengertian seperti pengertian zat tunggal, campuran (homogen dan heterogen), unsur dan senyawa. Peningkatan tersebut sejalan dengan Harja (dalam pamungkas, 2014, hlm.9) yaitu penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil belajar siswa sehingga dapat mendefinisikan atau menjelaskan sebagian bahan pembelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri.

4) Menyimpulkan

Pada siklus I bentuk soal yang digunakan untuk mengukur indikator menyimpulkan adalah siswa diminta untuk menyimpulkan mengenai perbedaan zat tunggal dan campuran. pada siklus II siswa diminta untuk menyimpulkan perbedaan unsur dan senyawa. Berikut hasil tiap siklus indikator menyimpulkan.

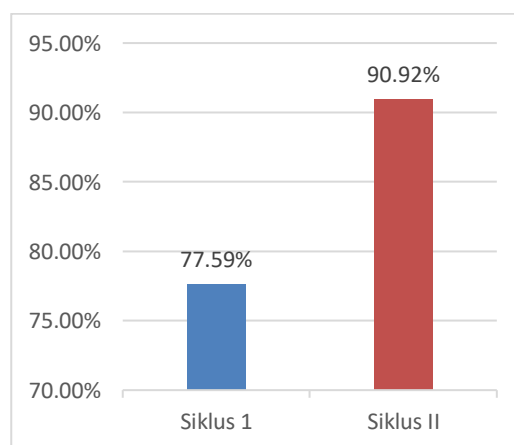


Gambar 4 Diagram Perbandingan Indikator Menyimpulkan

Dilihat dari gambar diatas indikator menyimpulkan mengalami peningkatan sebesar 22,22% yakni pada siklus I sebesar 62,96% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 85,18% yang berarti siswa kelas V C sudah paham dalam membuat kesimpulan mengenai materi zat.

Sejalan dengan Patria (dalam Pamungkas, 2014, hlm. 9) bahwa pemahaman konsep yaitu siswa mampu mengungkapkan kembali isi materi dalam bentuk lain yang mudah dimengerti.

Kemudian berikut grafik perolehan skor pemahaman konsep secara umum pada pembelajaran IPA siklus I dan siklus II yang dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini :

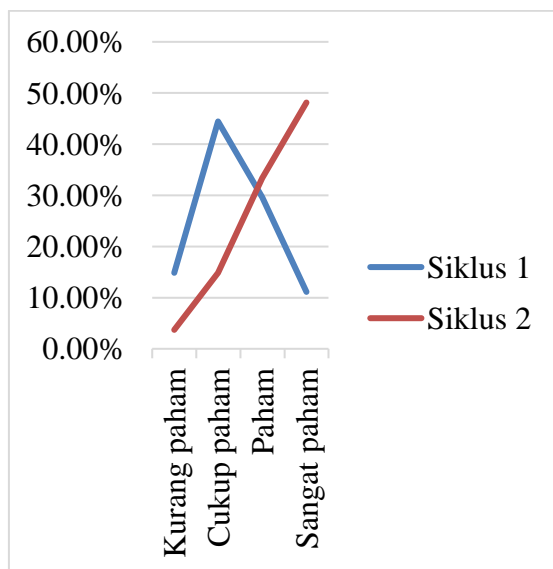


Gambar 5 Pemahaman Konsep Siswa

Pada siklus I pemahaman konsep siswa hanya mencapai 77,59% yang berarti siswa kelas V masih berada pada kategori cukup paham, sedangkan pada siklus II kemampuan pemahaman konsep secara keseluruhan mencapai 90,92% yang berada pada kategori paham, hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman konsep siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini didasarkan pada pencapaian hasil pemahaman konsep siswa apabila siswa ketercapaian pemahaman konsep siswa sebesar 85% Trianto (2013, hlm. 24) suatu kelas bisa dikatakan tuntas belajarnya jika terdapat $\geq 85\%$ siswa yang tuntas belajarnya. Jika pemahaman konsep siswa sudah mencapai $\geq 85\%$ maka penelitian dinyatakan berhasil dan siklus dapat dikatakan berhasil.

Dari perolehan hasil tersebut dijabarkan jumlah siswa berdasarkan kategori sebagai berikut:



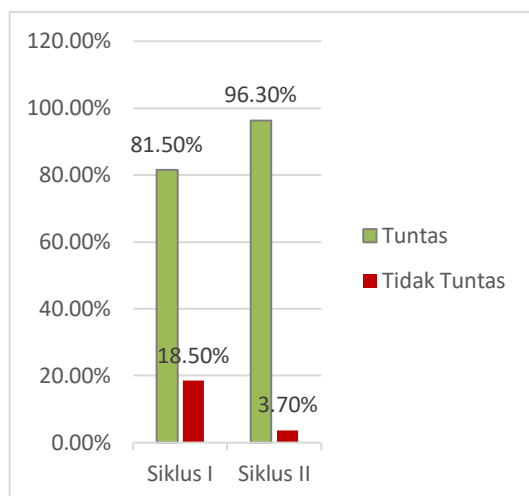
Gambar 6 Perbandingan Kategori Pemahaman Konsep

Berdasarkan pada grafik diatas dapat dilihat bahwa siswa yang berada pada kategori kurang paham pada siklus I sebesar 14,82% atau sebanyak 4 orang

siswa pada siklus II sebesar 3,70% atau hanya 1 orang siswa. Pada kategori cukup paham di siklus I sebanyak 44,44% atau sebanyak 12 orang siswa dan di siklus II sebanyak 14,82% atau sebanyak 6 orang siswa. Pada kategori paham di siklus I sebesar 29,63% atau sebanyak 8 orang siswa dan di siklus II sebesar 33,33% atau sebanyak 9 orang siswa. Siswa yang berada pada kategori sangat paham pada siklus I hanya 11,12% atau sebanyak 3 orang siswa sedangkan pada siklus II 48,14% atau sebanyak 11 orang siswa.

Hal ini menunjukkan bahwa dari siklus I ke siklus II terdapat peningkatan pemahaman konsep, dimana pada siklus I sebagian besar siswa berada pada kategori cukup paham dan pada siklus II sebagian besar siswa berada pada kategori sangat paham yang menunjukkan bahwa dengan menggunakan pendekatan saintifik siswa dapat lebih memahami pemahaman konsep IPA materi zat. hal ini sejalan dengan Rusilowati et al., (2015) bahwa pemahaman konsep IPA akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, itu adalah tujuan yang sebenarnya dari pendidikan.

Kemudian, peningkatan pemahaman konsep IPA juga dapat dilihat dari persentase ketuntasan klasikal yang didapatkan oleh siswa di kelas V sekolah dasar tersebut. Peningkatan persentase ketuntasan tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini :



Gambar 7 Ketuntasan Hasil Belajar siklus I & siklus II

Berdasarkan grafik di atas pada siklus I terdapat lima orang siswa yang dinyatakan tidak tuntas belajarnya atau sebesar 18,50% sedangkan siswa yang dinyatakan tuntas belajarnya sebesar 81,50% atau sebanyak 22 orang dari 27 siswa. sedangkan pada siklus II ketuntasan belajar siswa kelas V C sudah mencapai 96,30% di atas KKM atau sebanyak 26 siswa sudah dinyatakan tuntas dalam belajarnya, sedangkan yang dinyatakan tidak tuntas hanya 3,70% saja atau hanya 1 orang saja.

Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar dan merupakan dasar dalam mencapai hasil belajar Widiawati, dkk. (2015, hlm. 2) Dimana pada pra siklus siswa yang tidak tuntas sebanyak 26 siswa, pada siklus I hanya ada 4 orang siswa yang tidak tuntas dan pada siklus II hanya 1 orang yang tidak tuntas belajarnya atau yang mendapat nilai dibawah KKM.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA materi zat di kelas V sekolah dasar yang berada di kecamatan Sukajadi Kota Bandung pada

siklus I berada pada kategori cukup paham. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan yaitu menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa berada pada kategori paham. hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan pendekatan saintifik dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA materi zat di kelas V Sekolah Dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Arianti, M. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar siswa Pada mata Pelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fauziah, R., Gafar Abdullah, A., & Lukman Hakim, D. (2013). Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah. *Invotec, Vol IX (2)* 165-178
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Machin. (2014). Implementasi Pendekatan Sainifik, Penanaman Karakter dan Konservasi Pada Pembelajaran Materi Pertumbuhan, *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, vol 1. 28-35.
- Km, I.A. Wartini, I.A. & Lasmawan, W. & Marhaeni, A.A.I.N. (2014) Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Sikap Sosial dan Hasil Belajar PKn di Kelas VI SD Jemata

- Budaya, Kuta. *e-journal Program Pascasarjana Universitas Pendiidkan Ganesha Program Studi Pendiidkan Dasar. Vol 4. 1-11*
- Musfiqon & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Pamungkas, T. (2014). *Penerapan Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Energi Bunyi Pada Mata Pelajaran IPA*. Skripsi. UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Peraturan Pemerintah No. 81A Tahun 2013 Mengenai Implementasi Kurikulum 2013.
- Rusilowati,A., Sunyoto, E. N., Mulyani, S. E. S. (2015). Depeloping of Science Textbook Based on Scientific Literacy For Sevent Grade of Secondary School. *International Conference o Mathematics, Science, and Education (ICME)*. 2. (1)
- Saefudin, A. & Aprilia, E.S. (2018). *Interpreting Scientific Approach in Natural Science Subject for Elementary School: an Integrative Study*. Unnes
- Science Education Journal*,7(1), 92.
- Sani, A.R. (2015). *Pempelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Bumi Aksara: Bandung.
- Susanto, A. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta:Kencana
- Trianto (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenanda Group
- Widiawati, N.P. Dkk. (2015) Analisis Pemahaman Konsep dalam Pelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD di Gugus II Kecamatan Banjar.*e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. (3).1
- Wijayanti, N. Dkk. (2016). *Penerapan Pendekatan Sainfik Berbatuan Media Poster dapat Meningkatkan Keterampilan Berbicara dalam Bahasa Indonesia Tema Cita-citaku*. e-Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD. 4, (1), 1-9.