

Penerapan Model *Discovery Learning* Menggunakan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN 109/II Manggis Kabupaten Bungo

Aldino¹, Arisman Sabir², Yanti Murni³, Fitri Yanti⁴, Raja Bali Pilitan⁵

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muahammadiyah Muara Bungo Kompleks Islamic Center, Jl. Rang Kayo Hitam, Cadika, Rimbo Tengah, Kab.Bungo, Prov.Jambi

^{2,4}Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muahammadiyah Muara Bungo Kompleks Islamic Center, Jl. Rang Kayo Hitam, Cadika, Rimbo Tengah, Kab.Bungo, Prov.Jambi

³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Barat Jalan By Pass Padang, Apar, Pariaman Utara, Kp. Gadang, Kec. Pariaman Tim., Kabupaten Padang Pariaman, Sumatera Barat 25522

⁵Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muahammadiyah Muara Bungo Kompleks Islamic Center, Jl. Rang Kayo Hitam, Cadika, Rimbo Tengah, Kab.Bungo, Prov.Jambi
aldino947@gmail.com

Abstract

The learning process in the 2013 curriculum is carried out with students being the center of learning, so that students have a role to be able to be more active in the learning process. Natural Sciences (IPA) is learning content related to the process of searching for something systematically and in accordance with the results of discoveries. Science learning is not just about learning concepts, principles or mastery of knowledge in the form of facts, but in science it is known as the process of discovery. Based on the results of initial observations carried out at SDN 109/II Manggis Kab. Bungo on January 20 2022 obtained information related to the learning process in the science learning content in class V which was carried out at the school, which did not show that all students were actively involved in the learning process. The type of data used is Classroom Action Research (PTK) using qualitative and quantitative data. The subjects in this research were all students and teachers of class V at SDN 103/II Manggis, Bungo Regency, even semester of the 2023/2024 academic year. Data collection using interviews is a data collection technique carried out to obtain in-depth information from sources. Based on the results of the research, it shows that through the application of the Discovery Learning model with a Scientific Approach, it has a good impact on increasing students' learning activeness in science content, as can be seen from the increase in students' learning activeness in science from pre-action, namely by 23.07% until at the end of cycle II it increased to 84.61%. Increasing students' learning activity occurs periodically from cycle I to cycle II by applying the Discovery Learning model syntax, namely stimulation, problem statement (problem identification), data collection, data processing, verification (proof) and generalization (drawing conclusions) and the Scientific Approach with the elements of observing, asking, collecting information/trying, reasoning/associating and communicating.

Keywords: Science Learning, Discovery Learning, Learning Methods

Abstrak

Proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 diselenggarakan dengan peserta didik menjadi pusat pembelajaran, sehingga peserta didik memiliki peranan untuk mampu lebih aktif dalam proses pembelajaran. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan muatan pembelajaran yang berkaitan dengan proses pencarian mengenai suatu hal secara sistematis dan sesuai dengan hasil penemuan. pembelajaran IPA tidak hanya sekedar belajar mengenai konsep, prinsip atau penguasaan pengetahuan berupa fakta, melainkan dalam IPA dikenal dengan proses penemuan. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 109/II Manggis Kab. Bungo pada tanggal 20 Januari 2022 diperoleh informasi terkait dengan proses pembelajaran pada muatan pembelajaran IPA di kelas V yang dilaksanakan di sekolah tersebut bahwasanya belum menunjukkan adanya keterlibatan seluruh peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Jenis data yang dilakukan adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Subjek pada penelitian ini ialah seluruh peserta didik dan guru kelas V SDN 103/II Manggis Kabupaten Bungo semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Pengumpulan data menggunakan Wawancara (Interview) ialah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan guna memperoleh informasi yang mendalam dari narasumber. Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa melalui penerapan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik berdampak baik terhadap peningkatan keaktifan belajar peserta didik pada muatan IPA, terlihat dari peningkatan keaktifan belajar IPA peserta didik dari pratindakan yaitu sebesar 23,07% hingga di akhir siklus II meningkat menjadi 84,61%. Peningkatan keaktifan belajar peserta didik terjadi secara berkala dari siklus I hingga siklus II dengan menerapkan sintaks

model *Discovery Learning* yaitu *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian) dan *generalization* (menarik kesimpulan) dan Pendekatan Saintifik dengan unsur-unsur yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiasi dan mengomunikasikan.

Kata Kunci : Pembelajaran IPA, *Discovery Learning*, Metode Pembelajaran

Copyright (c) 2024 Aldino, Arisman Sabir, Yanti Murni, Fitri Yanti, Raja Bali Pilitan

✉ Corresponding author: Aldino

Email Address: aldino947@gmail.com (Jl. Rang Kayo Hitam, Cadika, Rimbo Tengah, Kab.Bungo, Prov.Jambi)

Received 21 May 2024, Accepted 24 May 2024, Published 31 May 2024

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses kegiatan yang melibatkan interaksi antara pendidik, peserta didik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran dalam kurikulum 2013 diselenggarakan dengan peserta didik menjadi pusat pembelajaran, sehingga peserta didik memiliki peranan untuk mampu lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik mengacu kepada keterampilan abad 21 yaitu *Critical Thinking and Problem Solving* (berpikir kritis dan menyelesaikan masalah), *Creativity* (kreativitas), *Communication* (komunikasi), dan *collaboration* (kolaborasi) sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator dan motivator yang membimbing peserta didik untuk mencapai tujuan. Untuk itu, guru perlu menyadari bahwa dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran dapat mempercepat penerimaan ilmu atau materi pembelajaran yang diajar. Guru sebagai seorang pendidik juga memiliki peranan yang sangat penting dalam menyelenggarakan proses pembelajaran yang aktif (Festiawan, 2020).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan muatan pembelajaran yang berkaitan dengan proses pencarian mengenai suatu hal secara sistematis dan sesuai dengan hasil penemuan. pembelajaran IPA tidak hanya sekedar belajar mengenai konsep, prinsip atau penguasaan pengetahuan berupa fakta, melainkan dalam IPA dikenal dengan proses penemuan. Implementasi pembelajaran IPA disajikan dengan masalah yang harus diselesaikan oleh peserta didik melalui pengamatan, penyelidikan, penelitiannya sendiri atau mencari jawaban sendiri, sehingga menekankan kepada aspek proses dimana peserta didik dilibatkan secara aktif untuk mengalami dalam pembelajaran. Dengan demikian, peserta didik mengalami proses berpikir mengenai apa yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Untuk memudahkan peserta didik dalam menguasai pembelajaran IPA, dilaksanakan dengan berbagai aktivitas secara kontekstual yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran. Pembelajaran IPA di sekolah dasar memuat cakupan materi yang cukup luas, sehingga guru memerlukan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan model, pendekatan, metode, media dan alat peraga yang tepat (Rahmayati & Prastowo, 2023)

Penerapan model pembelajaran di sekolah dasar dapat membantu dalam melaksanakan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran. Dalam pemilihan model pendidik perlu untuk menyesuaikannya dengan karakteristik peserta didik dan materi pembelajaran sehingga dengan penggunaan model tersebut dapat memaksimal proses pembelajaran. Dengan menerapkan model

pembelajaran yang bervariasi dapat membuat peserta didik tidak merasa jenuh, membangkitkan antusias peserta didik terhadap pembelajaran dan dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik (Magdalena dkk., 2024)

Suatu kegiatan pembelajaran memerlukan adanya keaktifan belajar peserta didik. Keaktifan belajar juga diartikan sebagai suatu kondisi dimana peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar yang aktif. Keaktifan belajar ini dapat diperoleh dari kolaborasi antara guru dan peserta didik dengan melibatkan peserta didik pada seluruh aktivitas proses pembelajaran. Oleh sebab itu, dengan meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar karena berperan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mencari jalan untuk pemecahan masalah yang dihadapi. indikator-indikator keaktifan belajar yaitu: 1) Antusias memperhatikan penjelasan guru, 2) Keberanian dalam mengemukakan pendapat, 3) Kerja sama dalam kelompok, dan 4) Interaksi peserta didik dengan guru (Mulia dani, 2022).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 109/II Manggis Kab. Bungo pada tanggal 20 Januari 2022 diperoleh informasi terkait dengan proses pembelajaran pada muatan pembelajaran IPA di kelas V yang dilaksanakan di sekolah tersebut bahwasanya belum menunjukkan adanya keterlibatan seluruh peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik terlihat sibuk dengan aktivitasnya sendiri seperti bermain, mengobrol dengan temannya, kurang aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan guru serta kerjasama saling membantu dalam kelompok diskusi masih kurang. Berdasarkan kesenjangan permasalahan tersebut, peneliti melakukan observasi kedua pada tanggal 01 Februari 2022 dengan mengamati melalui indikator keaktifan belajar, dibuktikan dari 13 peserta didik, hanya 3 peserta didik yang dapat dikategorikan aktif karena telah memenuhi seluruh kriteria indikator keaktifan belajar, sedangkan selebihnya cenderung terlihat masih pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, kurangnya partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran IPA disebabkan oleh dua faktor, yakni faktor guru dan peserta didik. Keberhasilan seorang guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang aktif diperlukan sebagai perwujudan dari tercapainya hasil belajar yang maksimal. Pemilihan model pembelajaran yang tepat oleh guru dapat menjadi salah satu faktor meningkatnya keaktifan belajar peserta didik. Guru telah berupaya mencobamenggunakan model dan pendekatan pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA, tetapi model dan pendekatan tersebut belum secara maksimal dapat melibatkan peserta didik seluruhnya aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian, kurangnya kreativitas dalam merancang bentuk kegiatan yang melibatkan peserta didik dalam pembelajaran juga dapat membuat keaktifan belajar peserta didik menjadi rendah. Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran seperti bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat juga masih kurang terlihat sehingga kontribusi peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran rendah.

Model *Discovery Learning* menuntut peserta didik mengembangkan cara belajar yang aktif dan kreatif untuk menemukan, menyelidiki, memproses, dan menyimpulkan sendiri, sebab itu hasil belajar yang diperoleh tahan lama dalam ingatan atau tidak akan mudah dilupakan dan memiliki kepuasan tersendiri. Model *Discovery Learning* mengarahkan peserta didik dalam belajar penemuan, dengan peserta didik dihadapkan pada kondisi nyata atau riil melalui pengamatan dan praktik langsung agar lebih memudahkannya dalam membangun suatu konsep (Ummah, 2020)

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang disarankan agar digunakan dalam kurikulum 2013. Permendikbud nomor 103 Tahun 2014 mengemukakan bahwa Pendekatan saintifik merupakan pendekatan ilmiah yang memiliki tahapan pembelajaran berbasis proses keilmuan dengan urutan logis proses pembelajaran yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiasi dan mengomunikasikan. . Pendekatan saintifik dalam pembelajaran dirancang sebagai upaya untuk peserta didik dapat aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”(Istiqomah & Prastowo, 2022).

Berlandaskan penjelasan tersebut, peneliti akan mengkaji lebih dalam mengenai permasalahan yang telah dipaparkan sering dilakukannya penelitian terkait dengan “Penerapan Model *Discovery Learning* Menggunakan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Peserta Didik Kelas V SDN 109/II Manggis Kabupaten Bungo”.

METODE

Jenis data yang dilakukan adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menggunakan data kualitatif berupa teks atau narasi untuk mendeskripsikan rincian hasil observasi dari sebelum dilakukan tindakan dan setelah dilakukannya tindakan dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik (Sutama, 2019)

Subjek Dan Informan Penelitian

Subjek pada penelitian ini ialah seluruh peserta didik dan guru kelas V SDN 103/II Manggis Kabupaten Bungo semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Kelas V memiliki 13 peserta didik dengan 9 peserta didik laki-laki dan 4 peserta didik perempuan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis. Observasi dilakukan untuk mengamati segala kejadian atau peristiwa aktivitas peserta didik dan guru yang terjadi selama tindakan berlangsung saat proses pembelajaran yang menerapkan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik.

Tabel 1. Lembar Observasi Aktivitas Guru Menerapkan Model *Discovery Learning*

No.	Aspek Yang Diamati	Deskripsi
Kegiatan Pendahuluan		
1.	Membuka kelas dengan salam dan menanyakan kabar peserta didik	
2.	Kegiatan berdoa dan menyanyikan lagu wajib nasional	
3.	Memeriksa kehadiran peserta didik	
4.	Mengkondisikan kelas dan memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran	
5.	Memotivasi kepada peserta didik agar semangat siap dan fokus dalam pembelajaran.	
6.	Membahas pembelajaran sebelumnya yang memiliki hubungan dengan materi atau konsep yang akan dipelajari	
7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan gambaran informasi baru terkait materi yang akan dipelajari	
Kegiatan Inti		
Langkah-langkah Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i>		
8.	Stimulation (Stimulasi/ Pemberian Rangsangan)	
9.	<i>Problem statement</i> (Pernyataan/ Identifikasi Masalah)	
10.	<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	
11.	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	
12.	<i>Verification</i> (Verifikasi/Pembuktian)	
Kegiatan Penutup		
13.	<i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan)	
14.	Refleksi dan memberikan penguatan atas pembelajaran yang telah berlangsung	
15.	Menutup pembelajaran.	

(Paramartha dkk., 2022)

Tabel 2. Lembar Observasi Keaktifan Belajar Peserta Didik

No	Indikator	Aspek Yang Diamati	Deskripsi
1.	Antusias memperhatikan penjelasan guru	Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan baik	
2.	Keberanian dalam mengemukakan pendapat	Peserta didik berani dalam mengemukakan ide/gagasan dan pendapat	
3.	Kerja sama dalam kelompok	Peserta didik berpartisipasi aktif dan saling membantu dalam diskusi kelompok	
4.	Interaksi peserta didik dengan guru	Peserta didik aktif mengajukan pertanyaan apabila terdapat materi yang tidak dimengerti	

	Peserta didik aktif merespon atau menjawab pertanyaan dari guru	
--	---	--

(Paramartha dkk., 2022)

Teknik Pengumpulan Data

Selanjutnya pengumpulan data menggunakan Wawancara (Interview) ialah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan guna memperoleh informasi yang mendalam dari narasumber. Dalam wawancara terjadi proses interaksi tanya jawab antara pewawancara dengan narasumber secara langsung tatap muka. Penelitian ini menggunakan jenis wawancara tak terstruktur (*Unstructured Interview*) yakni peneliti tidak memakai pedoman wawancara yang disusun secara sistematis akan tetapi pewawancara dapat mengarahkan agar narasumber atau informan mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan jelas. Triangulasi merupakan teknik untuk melakukan pemeriksaan validitas data dari bermacam sumber melalui bermacam cara dan waktu sehingga memungkinkan diperolehnya informasi yang luas dan lengkap. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber yaitu dilalui dengan menggali data dan mengecek data yang didapatkan dari bermacam metode dan sumber pemerolehan data. Triangulasi sumber yang diperlukan dalam penelitian ini adalah guru dan peserta didik. Sedangkan triangulasi metode yaitu triangulasi yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data dengan cara membandingkan informasi atau data melalui cara yang tak sama. Triangulasi metode diperoleh menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi (Sutama, 2019)

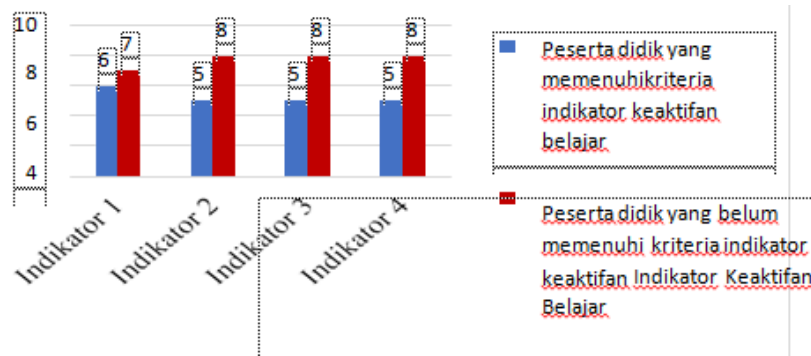
Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif melalui model analisis Miles dan Huberman (1992) dilakukan melalui tiga tahap yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*Conclusion drawing*) (Harahap, 2021)

Analisis Data

Data kualitatif yang telah dikumpulkan dari setiap hasil observasi pelaksanaan siklus dianalisis secara deskriptif sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas tentang peningkatan keaktifan belajar peserta didik melalui penerapan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik. Adapun data kuantitatif berupa angka-angka dari hasil unjuk kerja indikator keaktifan belajar peserta didik (Prastiti, 2019). Adapun untuk mengetahui persentase peningkatan keaktifan belajar peserta didik dapat dihitung dengan cara:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria indikator keaktifan belajar}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

HASIL DAN DISKUSI



Gambar 1. Hasil Observasi Keaktifan Belajar IPA Peserta Didik Pratindakan

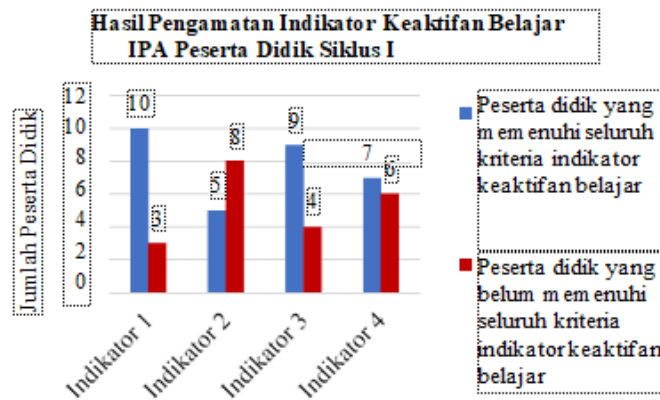
Indikator 1: Antusias memperhatikan penjelasan guru

Indikator 2: Keberanian dalam mengemukakan pendapat

Indikator 3: Kerja sama dalam kelompok

Indikator 4: Interaksi peserta didik dengan guru

Berdasarkan hasil rekapitulasi, peserta didik yang belum memenuhi keseluruhan kriteria indikator keaktifan belajar



Gambar 2. Hasil Tindakan Siklus I

Indikator 1: Antusias memperhatikan penjelasan guru

Indikator 2: Keberanian dalam mengemukakan pendapat

Indikator 3: Kerja sama dalam kelompok

Indikator 4: Interaksi peserta didik dengan guru

Dari tabel dan grafik hasil pengamatan indikator keaktifan belajar siklus I diketahui keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No.	Aspek Yang Diamati	Deskripsi
Kegiatan Pendahuluan		
1.	Membuka kelas dengan salam dan menanyakan kabar peserta didik	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam.

2.	Kegiatan berdo'a dan menyanyikan lagu wajib nasional	Pada pertemuan ini, tidak ada kegiatan berdo'a karena proses pembelajaran dilakukan pada jam ketiga dan keempat. Untuk berdo'a sudah dilaksanakan pada jam pertama.
3.	Memeriksa kehadiran peserta didik	Guru memeriksa absensi peserta didik dengan meminta peserta didik untuk menjawab "hadir" ketika dipanggil.
4.	Mengkondisikan kelas dan memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran	Guru ada melakukan pengkondisian kelas dengan meminta peserta didik untuk mengatur letak mejanya.
5.	Memotivasi kepada peserta didik agar semangat siap dan fokus dalam pembelajaran.	Guru belum ada melakukan atau memberikan motivasi untuk membangkitkan semangat peserta didik.
6.	Membahas pembelajaran sebelumnya yang memiliki hubungan dengan materi atau konsep yang akan dipelajari	Guru tidak ada mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.
7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan gambaran informasi baru terkait materi yang akan dipelajari	Guru hanya menampilkan tujuan pembelajaran secara sekilas di PPT, namun tidak ada menyampaikan tujuan tersebut kepada peserta didik.

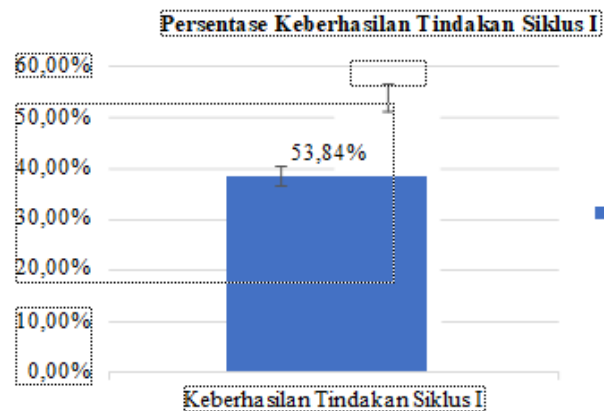
Kegiatan Inti

Langkah-langkah Pembelajaran Model *Discovery Learning*

8.	Stimulation (Stimulasi/ Pemberian Rangsangan)	Pada tahapan stimulasi, guru memberi stimulasi peserta didik dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada peserta didik seperti "apa itu kalor?" "bagaimana cara kita untuk mengetahui adanya kalor?". Selanjutnya, guru menampilkan contoh gambar dari proses mencair, kemudian guru kembali memberi pertanyaan-pertanyaan yang mampu merangsang rasa ingin tahu peserta didik seperti "perhatikan gambar ini, lihat itu embernya berisi air apa? "nah jika dimasukkan air dingin dan air panas maka apa yang akan terjadi? Airnya akan menjadi air apa?" Pertanyaan-pertanyaan seperti ini membuat peserta didik menjadi berusaha berpikir untuk menjawab pertanyaan dari guru. Melalui kegiatan ini,
----	--	---

		terlihat unsur pendekatan saintifik yaitu mengamati dan menanya.
9.	<i>Problem statement</i> (Pernyataan/ Identifikasi Masalah)	Pada tahapan identifikasi masalah, guru mengajak peserta didik untuk menonton dan menyimak video yang ditayangkan. Pada tahap ini guru juga mengajak peserta didik berdiskusi dan tanya jawab setelah peserta didik menyimak isi dari video tersebut. Melalui penayangan video ini peserta didik melakukan identifikasi permasalahan terkait perubahan suhu dan wujud benda sesuai dengan bahan pembelajaran dan kemudian guru memilih satu permasalahan yang akan di eksperimenkan yaitu mengenai proses perubahan wujud benda mencair. Dari kegiatan ini terlihat unsur tahapan pendekatan saintifik yaitu mengamati dan menanya.
10.	<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	Pada tahap pengumpulan data, guru membentuk peserta didik dalam kelompok diskusi dan mengajak mereka untuk melakukan percobaan mengenai perubahan wujud benda mencair. Dengan melakukan percobaan, peserta didik dapat mengumpulkan data berupa informasi-informasi yang diperlukan untuk menjawab permasalahan. Melalui kegiatan ini, terlihat unsur pendekatan saintifik yaitu mencoba.
11.	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Pada tahap pengolahan data, guru membimbing peserta didik untuk mengolah informasi-informasi yang didapatkan untuk dituliskan ke dalam LKPD. Dari kegiatan ini, terlihat unsur tahapan pendekatan saintifik yaitu menalar.
12.	<i>Verification</i> (Verifikasi/Pembuktian)	Pada tahap pembuktian, guru meminta peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi penemuannya setelah melakukan percobaan tersebut di depan kelas. Guru juga membimbing peserta didik selama melakukan presentasi. Melalui kegiatan ini, unsur pendekatan saintifik yang terlihat yaitu mengomunikasikan.

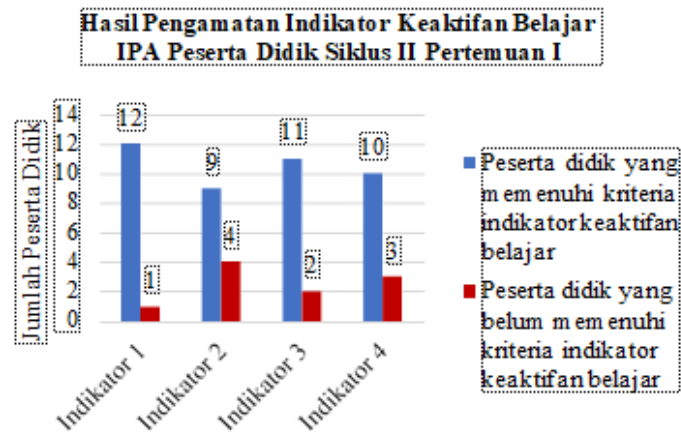
Kegiatan Penutup		
13.	<i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan)	Setelah seluruh peserta didik selesai presentasi, guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi, sehingga unsur pendekatan saintifik yang terlihat yaitu mengomunikasikan.
14.	Refleksi dan memberikan penguatan atas pembelajaran yang telah berlangsung	Guru belum ada mengajak peserta didik untuk mengulas kembali kegiatan-kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
15.	Menutup pembelajaran.	Guru meminta peserta didik membereskan alat tulisnya dan membaca doa sebelum pulang dan memberikan salam sebagai tanda pembelajaran telah berakhir.



Gambar 3. Rekapitulasi Persentase Keberhasilan Tindakan Siklus I

Berdasarkan tabel dan grafik rekapitulasi keberhasilan tindakan pada siklus I menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan keaktifan belajar peserta didik. Peserta didik yang telah memenuhi kriteria indikator keaktifan belajar pada siklus I pertemuan I sebesar 53,84 %. Mengacu pada indikator keberhasilan penelitian yaitu sebesar 70% dari jumlah peserta didik atau sebanyak 10 peserta didik yang memenuhi kriteria indikator keaktifan belajar, maka pada siklus I dapat disimpulkan belum mencapai batas keberhasilan yang telah ditetapkan.

Dalam melaksanakan penelitian pada siklus II, peneliti dan guru kelas kembali melakukan diskusi terlebih dahulu untuk menentukan rencana proses pembelajaran yang akan dilakukan di kelas V. Peneliti bersama guru kelas V menentukan waktu pelaksanaan penelitian dengan keputusan penelitian untuk siklus II



Gambar 4. Hasil Tindakan Siklus II

Indikator 1: Antusias memperhatikan penjelasan guru

Indikator 2: Keberanian dalam mengemukakan pendapat

Indikator 3: Kerja sama dalam kelompok

Indikator 4: Interaksi peserta didik dengan guru

Dari tabel dan grafik hasil pengamatan indikator keaktifan belajar siklus II diketahui adanya peningkatan keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran

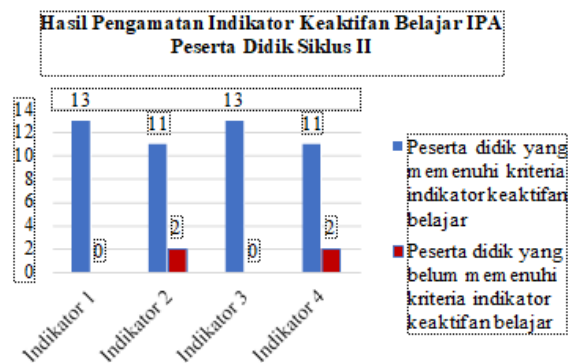
Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I

No.	Aspek Yang Diamati	Deskripsi
Kegiatan Pendahuluan		
1.	Membuka kelas dengan salam dan menanyakan kabar peserta didik	Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam.
2.	Kegiatan berdo'a dan menyanyikan lagu wajib nasional	Proses pembelajaran dilaksanakan pada jam ketiga dan keempat, sehingga tidak ada kegiatan berdo'a dan menyanyikan lagu wajib nasional karena sudah dilaksanakan pada jam pertama.
3.	Memeriksa kehadiran peserta didik	Guru mengecek kehadiran peserta didik dengan meminta peserta didik untuk menyebutkan menu sahurinya.
4.	Mengkondisikan kelas dan memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran	Guru mengkondisikan peserta didik agar siap mengikuti proses pembelajaran.
5.	Memotivasi kepada peserta didik agar semangat siap dan fokus dalam pembelajaran.	Guru memotivasi peserta didik untuk fokus dan semangat untuk mengikuti pembelajaran.
6.	Membahas pembelajaran sebelumnya yang memiliki hubungan dengan materi atau konsep yang akan dipelajari	Guru tidak ada membahas hubungan materi yang akan dipelajari dengan materi yang telah lalu.

7.	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan gambaran informasi baru terkait materi yang akan dipelajari	Guru menyampaikan muatan pembelajaran yang dilalui dan menyampaikan materi yang akan dipelajari.
Kegiatan Inti		
Langkah-langkah Pembelajaran Model <i>Discovery Learning</i>		
8.	Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)	Guru merangsang rasa ingin tahu dan daya pikir peserta didik dengan mengajukan sejumlah pertanyaan-pertanyaan seperti “apa itu siklus air?”, “apa itu sirkulasi?”, “berapa sih jumlah air sebenarnya yang ada di bumi ini? semakin lama semakin berkurang atau bertambah atau tetap”, melalui pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat menggali pengetahuan awal peserta didik. Selanjutnya, guru menampilkan sebuah gambar di depan kelas. Peserta didik diminta untuk mengamati gambar dan melisankan proses apa saja yang terjadi dalam gambar tersebut. Unsur pendekatan saintifik yang terlihat pada tahap ini yaitu mengamati dan menanya.
9.	<i>Problem statement</i> (Pernyataan/Identifikasi Masalah)	Guru mengajak peserta didik mengamati dan menyimak tayangan video pembelajaran yang ditampilkan, melalui tayangan video guru dan peserta didik mengidentifikasi informasi yang dapat diperoleh melalui diskusi tanya jawab. Selanjutnya, dari kegiatan ini terlihat unsur pendekatan saintifik yaitu mengamati dan menanya.
10.	<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	Guru membentuk peserta didik ke dalam 2 kelompok diskusi dan mengajak peserta didik untuk melakukan percobaan mengenai proses siklus air. Guru membagi LKPD kepada masing-masing peserta didik dan membagikan alat dan bahan yang digunakan. Peserta didik mengumpulkan data melalui percobaan ini sehingga mereka dapat memperoleh data dan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Unsur pendekatan saintifik yang terlihat pada kegiatan ini yaitu mencoba.
11.	<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Guru berkeliling meja peserta didik untuk melihat proses peserta didik

		melakukan
		percobaan dan mengerjakan LKPD-nya. Guru meminta peserta didik mengolah data berupa jawaban dan pendapat dari anggota kelompoknya yang didapatkan melalui kegiatan percobaan untuk ditulis di LKPD. Unsur pendekatan saintifik yang terlihat pada tahap ini yaitu menalar,
12.	<i>Verification (Verifikasi/Pembuktian)</i>	Pada tahap pembuktian, guru mempersilahkan peserta didik untuk maju ke depan kelas untuk menyajikan hasil diskusi penemuan kelompoknya. Guru membimbing peserta didik selama kegiatan menyajikan hasil diskusi tersebut. Melalui kegiatan ini, unsur pendekatan saintifik yang terlihat yaitu mengomunikasikan.
Kegiatan Penutup		
13.	<i>Generalization (Menarik Kesimpulan)</i>	Guru meminta peserta didik menarik kesimpulan dari pembahasan hasil diskusi yang dilakukan oleh setiap kelompok. Melalui kegiatan ini, unsur pendekatan saintifik yang terlihat yaitu mengomunikasikan.
14.	Refleksi dan memberikan penguatan atas pembelajaran yang telah berlangsung	Guru juga mengajak peserta didik melakukan refleksi atas pembelajaran yang dilaksanakan pada hari ini.
15.	Menutup pembelajaran.	Guru meminta peserta didik bersiap-siap dan berdoa sebelum pulang. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Berdasarkan tabel di atas, terlihat sintak model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik sudah dapat terlaksana dengan cukup baik karena guru telah berusaha untuk menerapkan pembelajaran menyesuaikan dengan langkah-langkah yang tertera di RPP.



Gambar 4. Hasil Tindakan Siklus II

Dilihat dari tabel dan grafik hasil pengamatan indikator keaktifan belajar siklus II diketahui hasil keaktifan belajar IPA peserta didik selama proses pembelajaran.

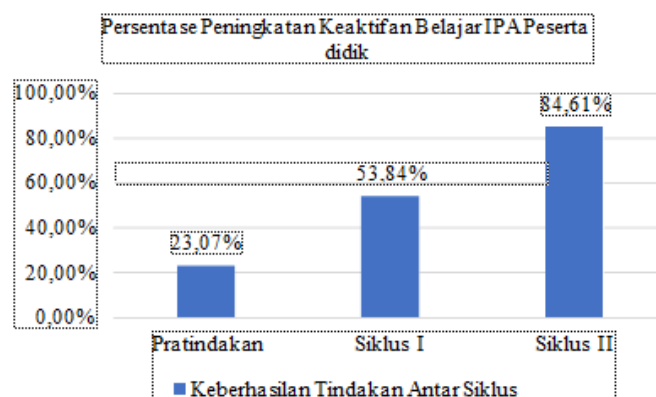


Gambar 4. Persentase keberhasilan tindakan pada siklus II

Berdasarkan tabel dan grafik keberhasilan tindakan pada siklus II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan belajar IPA peserta didik pada pertemuan II jumlah peserta didik yang memenuhi kriteria indikator keaktifan belajar yaitu 11 orang atau sebesar 84,61% dari jumlah keseluruhan peserta didik 13 orang. Indikator keberhasilan tindakan yang sudah ditetapkan yaitu 70% atau setara dengan 10 dari jumlah peserta didik yang sudah memenuhi kriteria indikator keaktifan belajar, sehingga dapat dikatakan bahwa keberhasilan tindakan menggunakan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik ini telah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan dan siklus dapat dihentikan.

Perbandingan Persentase Peningkatan Keaktifan Belajar IPA

Aspek	Persentase		
	Pratindakan	Siklus I	Siklus II
Peningkatan Keaktifan Belajar	23,07%	53,84%	84,61%



Gambar 5. Perbandingan Persentase Keberhasilan Antar Siklus

Berdasarkan dari tabel dan grafik di atas, menunjukkan bahwa melalui penerapan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik berdampak baik terhadap peningkatan keaktifan

belajar peserta didik pada muatan IPA, terlihat dari peningkatan keaktifan belajar IPA peserta didik dari pratindakan yaitu sebesar 23,07% hingga di akhir siklus II meningkat menjadi 84,61%. Hasil penelitian didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prasetyo & Abduh, (2021) dengan penerapan model *Discovery Learning* di sekolah dasar meningkatkan keaktifan belajar peserta didik sekitar 41,53% pada kondisi awal hingga mencapai peningkatan sebesar 82,89% pada akhir siklus II sehingga dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan keaktifan belajar peserta didik pada setiap siklusnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data terhadap penelitian tindakan kelas yang sudah dilaksanakan pada muatan pembelajaran IPA untuk peserta didik di kelas V SDN 109/II Manggis kabupaten Bungo, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* dengan Pendekatan Saintifik dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Adapun indikator tersebut yaitu antusias memperhatikan penjelasan guru, keberanian dalam mengemukakan pendapat, kerja sama dalam kelompok dan interaksi peserta didik dengan guru. Peningkatan keaktifan belajar peserta didik terjadi secara berkala dari siklus I hingga siklus II dengan menerapkan sintaks model *Discovery Learning* yaitu *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsangan), *problem statement* (identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian) dan *generalization* (menarik kesimpulan) dan Pendekatan Saintifik dengan unsur-unsur yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar/mengasosiasi dan mengomunikasikan.

REFERENSI

- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*.
- Harahap, M. N. (2021). Analisis Data Penelitian Kualitatif Model Miles Dan Huberman. *Manhaj*, 18(1).
- Istiqomah, N., & Prastowo, A. (2022). Analisis Pendekatan Saintifik Dalam Perencanaan Pembelajaran Tematik di SD/MI. *Jurnal Pendidikan*, 4(1).
- Magdalena, I., Rizqina Agustin, E., & Fitria, S. M. (2024). Konsep Model Pembelajaran. *Sindoro CENDIKIA PENDIDIKAN*, 3(1).
- Mulia dani. (2022). Efektivitas Penerapan Teori Vygotsky Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sd It Salsabila 3 Banguntapan. Dalam *Uin Sunan Kalijaga Yogyakarta*.
- Paramartha, W., Sustiwati, N. L., Sukrawati, N. M., & Dessy Sugiharni, G. A. (2022). Tri Pramana Values in Educational Pedagogy. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 11(3). <https://doi.org/10.36941/ajis-2022-0078>
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery

- Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4).
- Prastiti, T. D. (2019). Pelatihan Analisis Data Penelitian Tindakan Kelas (Ptk) Bagi Guru-Guru Smpn 7 Bondowoso. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Terbuka*.
- Rahmayati, G. T., & Prastowo, A. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Di Kelas IV Sekolah Dasar Dalam Kurikulum Merdeka. *ELEMENTARY SCHOOL JOURNAL PGSD FIP UNIMED*, 13(1). <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v13i1.41424>
- Sutama. (2019). Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Mix Method, R&D). CV. *Jasmine*.
- Ummah, wahyu nurul. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning. Dalam *JURNAL BASICEDU Research* (Vol. 4, Nomor 2).