

Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan LKPD Pada Siswa Kelas III MI Guppi Patekkong

Lili Cantika^{1*}, Masnur², Nadar³

^{1, 2, 3} Universitas Muhammadiyah Enrekang, Indonesia

* lilycantika31@gmail.com

Abstrak

Urgensi penelitian ini adalah pembelajaran IPA di sekolah dasar yang masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa, seperti yang terjadi di MI GUPPI Patekkong, pembelajaran IPA cenderung bersifat konvensional yang menyebabkan rendahnya keaktifan dan hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA pada materi Siklus pada Makhluk Hidup siswa kelas III MI GUPPI Patekkong. Penelitian dilaksanakan melalui Penelitian Tindakan Kelas dengan dua siklus pembelajaran yang melibatkan 20 siswa pada tahun 2024. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi keaktifan siswa dan tes hasil belajar IPA. Data kualitatif diperoleh dari observasi langsung aktivitas pembelajaran, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes dan perhitungan persentase keaktifan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keaktifan siswa dari kategori kurang aktif (rata-rata persentase 62,5%) pada siklus I menjadi kategori aktif (rata-rata persentase 81,2%) pada siklus II. Hasil belajar IPA juga mengalami peningkatan dengan ketuntasan klasikal 60% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II, serta peningkatan nilai rata-rata dari 70,2 menjadi 79,5. Aktivitas pembelajaran dengan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD melalui tahapan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan penarikan kesimpulan terbukti efektif mendorong siswa menemukan sendiri konsep-konsep IPA khususnya pada materi Siklus pada Makhluk Hidup. Penggunaan LKPD yang dirancang secara terstruktur membantu mengarahkan siswa dalam proses penemuan dan menjadi scaffolding yang efektif dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Keaktifan; Hasil Belajar IPA; Model Pembelajaran; Discovery Learning; LKPD

Pendahuluan

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah memiliki fungsi fundamental dalam membangun fondasi pemahaman sains siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pendidikan di tingkat dasar berperan penting dalam konstruksi pengetahuan awal siswa (Wisudawati & Sulistyowati, 2022). Lebih dari sekadar kumpulan fakta atau prinsip, IPA diharap dapat menjadi sebuah proses penemuan yang menstimulasi keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif siswa (Savitri, 2020). Melalui pembelajaran IPA yang efektif, perhatian siswa dapat dialihkan untuk aktif bertanya, bereksperimen, dan mencari solusi terhadap berbagai permasalahan yang mereka hadapi (Nadhifa & Hidayat, 2022).

Kualitas pembelajaran di sekolah berkorelasi positif dengan pengembangan sumber daya manusia yang kompeten dan mampu bersaing dalam era globalisasi. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan pendidikan (Fajra et al., 2020). Kegiatan belajar yang aktif bukan hanya mencakup kehadiran fisik, tetapi juga melibatkan keberadaan mental dan emosional siswa dalam memahami materi, berdiskusi, dan memecahkan masalah. Hal ini diakui dapat mendorong siswa untuk membangun pemahaman yang mendalam, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif yang diperlukan dalam menghadapi tantangan abad ke-21 (Indrawati, 2021). Pendidikan IPA di tingkat dasar memerlukan pendekatan yang holistik dan terpadu, menggabungkan metode pembelajaran tradisional dengan teknologi modern, untuk mempersiapkan siswa menjadi individu yang siap menghadapi tantangan akademik dan kehidupan di masa depan (Widyantoro et al., 2023).

Namun kenyataan menunjukkan terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA di kelas III MI GUPPI Patekkong, keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA masih rendah, siswa cenderung pasif, hanya mendengarkan penjelasan guru, dan kurang terlibat dalam kegiatan-kegiatan yang menumbuhkan keterampilan proses sains. Rendahnya keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas III MI GUPPI Patekkong disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan *teacher-centered*. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang kurang optimal juga menjadi faktor penyebab rendahnya keaktifan dan hasil belajar siswa. Hasil belajar yang rendah tidak hanya mencerminkan kurangnya pemahaman konsep, tetapi juga mengindikasikan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran yang perlu segera diatasi. Hasil belajar IPA juga menunjukkan hasil yang belum optimal. Data awal menunjukkan bahwa hanya 45% siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Nilai rata-rata kelas untuk mata pelajaran IPA hanya 68,5.

Penelitian yang mengungkapkan bahwa bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara keaktifan belajar dengan hasil belajar (Suprayanti et al., 2016). Sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa keaktifan belajar berkontribusi signifikan terhadap kompetensi pengetahuan (Muna & Mulyani, 2023). Berdasarkan temuan tersebut menegaskan bahwa keaktifan belajar bukan hanya sebagai unsur pendukung dalam proses pembelajaran, melainkan juga sebagai faktor kunci yang berpengaruh langsung terhadap peningkatan hasil belajar dan retensi pengetahuan siswa di berbagai mata Pelajaran. Berbagai pendekatan dan model pembelajaran telah dikembangkan dan diimplementasikan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu model pembelajaran yang menjanjikan dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa adalah model pembelajaran *discovery learning* Luthfi et al., (2021).

Model Pembelajaran *Discovery Learning* menekankan pada pengalaman belajar aktif, di mana siswa dituntut untuk mencari, menyelidiki, dan menemukan sendiri konsep-konsep dan prinsip-prinsip yang dipelajari (Pristiana et al., 2024). *Discovery learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif dapat mengembangkan potensi siswa secara menyeluruh (Verawati & Sarjan, 2023). Pendekatan ini selaras dengan teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman belajar yang bermakna (Asriningsih et al., 2021). Pengoptimalan penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning*, diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu mengarahkan siswa dalam proses penemuan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD merupakan

salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk memfasilitasi siswa dalam melakukan penemuan. LKPD yang dirancang dengan baik dapat memandu siswa dalam melakukan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan (Astuti, 2020). LKPD juga dapat membantu siswa untuk memfokuskan perhatian mereka pada konsep-konsep penting dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan *problem-solving* (Krismayoni & Suarni, 2020).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menunjukkan keefektifan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam pembelajaran IPA. Penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V (Niswatu Zahro et al., 2018). Sementara itu, penelitian lain menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Discovery Learning berpengaruh signifikan terhadap keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA (Mahardika et al., 2021). Selain itu, penelitian yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan LKPD berbasis KPS (Krsitin, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) Bagaimana penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD dalam pembelajaran IPA pada materi Siklus pada Makhluk Hidup di kelas III MI GUPPI Patekkong? (2) Bagaimana peningkatan keaktifan belajar siswa kelas III MI GUPPI Patekkong melalui penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD dalam pembelajaran IPA pada materi Siklus pada Makhluk Hidup? (3) Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas III MI GUPPI Patekkong melalui penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD pada materi Siklus pada Makhluk Hidup? Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Menganalisis penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD dalam pembelajaran IPA pada materi Siklus pada Makhluk Hidup di kelas III MI GUPPI Patekkong; (2) Menganalisis peningkatan keaktifan belajar siswa kelas III MI GUPPI Patekkong melalui penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD dalam pembelajaran IPA pada materi Siklus pada Makhluk Hidup; (3) Menganalisis peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas III MI GUPPI Patekkong melalui penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD pada materi Siklus pada Makhluk Hidup.

Penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dalam hal pengintegrasian Model Pembelajaran Discovery Learning dengan penggunaan LKPD yang dirancang khusus untuk pembelajaran IPA pada materi Siklus pada Makhluk Hidup di kelas rendah sekolah dasar. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya dilakukan di kelas tinggi (kelas IV, V, dan VI), penelitian ini fokus pada penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning di kelas rendah (kelas III) yang memiliki karakteristik berbeda dalam pengembangan kognitifnya. Selain itu, LKPD yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang secara khusus dengan memperhatikan karakteristik siswa kelas rendah dan tahapan-tahapan dalam Model Pembelajaran Discovery Learning, yang belum banyak diteliti dalam penelitian sebelumnya. Konteks lokal Sulawesi Selatan, khususnya MI GUPPI Patekkong, juga memberikan kekhasan tersendiri yang membedakan penelitian ini dengan penelitian serupa di wilayah lain.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*) (Prihantoro & Hidayat, 2019). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus

terdiri dari dua pertemuan. Penelitian dilaksanakan di MI GUPPI Patekkong, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian adalah siswa kelas III MI GUPPI Patekkong yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

Prosedur Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus meliputi; pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan lembar kerja siswa, dan instrumen observasi keaktifan siswa serta tes hasil belajar IPA. Tahap pelaksanaan tindakan melibatkan implementasi strategi pembelajaran aktif sesuai dengan RPP yang telah disusun, dengan fokus pada peningkatan partisipasi dan pemahaman konsep IPA siswa melalui aktivitas eksperimen dan diskusi kelompok. Tahap observasi dilaksanakan secara simultan dengan pelaksanaan tindakan, di mana peneliti dibantu oleh observer mengamati dan mencatat keaktifan siswa berdasarkan indikator yang telah ditetapkan, termasuk keaktifan bertanya, menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan melakukan eksperimen. Tahap refleksi dilakukan setelah selesai satu siklus untuk menganalisis data yang diperoleh, mengidentifikasi keberhasilan dan kendala, serta merumuskan perbaikan untuk siklus berikutnya. Hasil refleksi siklus I menjadi dasar perencanaan tindakan pada siklus II.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data keaktifan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang berisi indikator keaktifan meliputi perhatian siswa, keberanian bertanya, partisipasi dalam diskusi, keterlibatan dalam eksperimen, dan kemampuan mempresentasikan hasil kerja. Setiap indikator diberi skor 1-4 berdasarkan rubrik penilaian yang telah ditetapkan. Tes hasil belajar IPA digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, terdiri dari soal pilihan ganda dan uraian yang mencakup tingkat kognitif C1 sampai C4 (mengingat, memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis). Instrumen penelitian yang digunakan telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli pembelajaran IPA untuk memastikan validitas isi dan konstruknya. Reliabilitas instrumen tes hasil belajar diuji menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan hasil koefisien reliabilitas sebesar 0,82 yang menunjukkan reliabilitas yang tinggi. Lembar observasi keaktifan siswa juga telah diuji reliabilitasnya melalui teknik *inter-rater reliability* dengan melibatkan dua observer independent.

Teknik Analisis Data dengan dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif berupa analisis data keaktifan siswa. Data keaktifan siswa dianalisis dengan menghitung persentase keaktifan menggunakan rumus dan Hasil persentase kemudian dikategorikan menjadi tabel 1

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%.$$

: **Tabel 1. Kriteria Keaktifan Siswa**

No	Persentase	Kategori
1	85% - 100%	Sangat Aktif
2	70% - 84%	Aktif
3	55% - 69%	Cukup Aktif
4	<55%	Kurang Aktif

Siswa dinyatakan tuntas belajar secara individual jika mencapai nilai ≥ 75 (KKM), dan ketuntasan klasikal tercapai jika $\geq 80\%$ siswa tuntas. Indikator Keberhasilan Penelitian ini dianggap berhasil jika: 1) Keaktifan siswa mencapai kategori minimal "Aktif" (persentase $\geq 70\%$); dan 2) Ketuntasan belajar secara klasikal mencapai $\geq 80\%$

Hasil

Kondisi Awal

Sebelum dilaksanakan tindakan, dilakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi pembelajaran IPA di kelas III MI GUPPI Patekkong. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih bersifat konvensional dan teacher-centered. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, sementara siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran. Keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA tergolong rendah, hanya sekitar 30% siswa yang aktif bertanya, menjawab pertanyaan, atau terlibat dalam diskusi. Data awal juga menunjukkan bahwa hanya 45% siswa (9 dari 20 siswa) yang mencapai KKM (75), dengan nilai rata-rata kelas 68,5. Sehingga di laksanakan penelitian Tindakan kelas.

Siklus I

Keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA melalui penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD pada siklus I diukur menggunakan lembar observasi keaktifan. Hasil observasi keaktifan siswa pada siklus I disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Observasi Keaktifan Siswa pada Siklus I.

No	Aspek Keaktifan	Persentase	Kategori
1	Keaktifan visual	67,5%	Kurang Aktif
2	Keaktifan lisan	60,0%	Kurang Aktif
3	Keaktifan mendengarkan	70,0%	Aktif
4	Keaktifan menulis	65,0%	Kurang Aktif
5	Keaktifan motorik	62,5%	Kurang Aktif
6	Keaktifan mental	57,5%	Kurang Aktif
7	Keaktifan emosional	55,0%	Kurang Aktif
Rata-rata		62,5%	Kurang Aktif

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa rata-rata keaktifan siswa pada Siklus I mencapai 62,5% dengan kategori "Cukup Aktif" (55%-69%). Hanya aspek keaktifan mendengarkan yang sudah mencapai kategori "Aktif" dengan persentase 70,0%, sedangkan aspek keaktifan lainnya masih berada pada kategori "Cukup Aktif". Aspek keaktifan emosional menunjukkan persentase terendah yaitu 55,0%.

Hasil observasi pada Siklus I menunjukkan bahwa siswa masih belum sepenuhnya terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa siswa masih terlihat pasif dalam mengikuti pembelajaran, terutama pada aspek keaktifan lisan, mental, dan emosional. Siswa masih kurang berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan, atau mengungkapkan pendapat. Saat diskusi kelompok, beberapa siswa masih cenderung mengandalkan teman yang lebih pandai. Selain itu, minat dan antusiasme siswa dalam pembelajaran masih belum optimal. Hal ini berimplikasi terhadap hasil belajar IPA siswa belum mencapai hasil yang optimal. Data hasil belajar IPA siswa pada Siklus I disajikan dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Belajar IPA Siswa pada Siklus I.

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai Tertinggi	85
2	Nilai Terendah	55
3	Nilai Rata-rata	70,2
4	Jumlah Siswa Tuntas	12
5	Jumlah Siswa Belum Tuntas	8
6	Persentase Ketuntasan Klasikal	60%

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa pada Siklus I adalah 85, sedangkan nilai terendah adalah 55. Nilai rata-rata kelas mencapai 70,2, yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Dari total 20 siswa, hanya 12 siswa yang mencapai KKM (≥ 75) dan dinyatakan tuntas, sedangkan 8 siswa belum mencapai KKM. Persentase ketuntasan klasikal mencapai 60%, yang masih berada di bawah indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$. Hasil tes pada Siklus I menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA masih belum optimal. Sebagian siswa masih kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar IPA dan mengaplikasikannya dalam menyelesaikan soal. Hal ini menyebabkan hasil belajar yang masih rendah dan belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, dilakukan perbaikan pada siklus II dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Memperbaiki LKPD dengan memberikan petunjuk yang lebih jelas dan terstruktur; 2) Memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mengemukakan pendapat; 3) Memberikan bimbingan yang lebih intensif kepada siswa yang mengalami kesulitan; 4) Mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran untuk menarik minat siswa; 5) Memperbaiki pengelolaan waktu dalam setiap tahapan *Discovery Learning*.

Siklus II

Peneliti melakukan perbaikan pada siklus II berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Pelaksanaan pembelajaran IPA pada Siklus II berjalan lebih lancar dibandingkan dengan Siklus I, hal ini terlihat berdasarkan hasil observasi terhadap keaktifan siswa mengalami peningkatan dibandingkan siklus I. Data keaktifan siswa pada Siklus II disajikan dalam Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Observasi Keaktifan Siswa pada Siklus II

No	Aspek Keaktifan	Persentase	Kategori
1	Keaktifan visual	85,0%	Sangat Aktif
2	Keaktifan lisan	77,5%	Aktif
3	Keaktifan mendengarkan	87,5%	Sangat Aktif
4	Keaktifan menulis	82,5%	Aktif
5	Keaktifan motorik	80,0%	Aktif
6	Keaktifan mental	75,0%	Aktif
7	Keaktifan emosional	80,0%	Aktif
Rata-rata		81,2%	Aktif

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa rata-rata keaktifan siswa pada Siklus II mencapai 81,2% dengan kategori "Aktif" (70%-84%). Aspek keaktifan visual dan keaktifan mendengarkan mencapai kategori "Sangat Aktif" dengan persentase masing-masing 85,0% dan 87,5%. Aspek keaktifan lainnya mencapai kategori "Aktif" dengan persentase terendah pada aspek keaktifan mental yaitu 75,0%. Hasil observasi pada Siklus II menunjukkan bahwa siswa telah terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Siswa lebih berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan, dan mengungkapkan pendapat. Saat diskusi kelompok, sebagian besar siswa sudah berpartisipasi aktif dan tidak lagi mengandalkan teman yang lebih pandai. Selain itu, minat dan antusiasme siswa dalam pembelajaran juga meningkat, yang ditunjukkan dengan peningkatan pada aspek keaktifan emosional. Hal ini tentunya berkorelasi terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa pada siklus II.

Data hasil belajar IPA siswa pada Siklus II disajikan dalam Tabel 5. Berdasarkan Tabel tersebut, dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa pada Siklus II adalah 95, sedangkan nilai terendah adalah 65. Nilai rata-rata kelas mencapai 79,5, yang telah melampaui KKM yang ditetapkan yaitu 75. Jumlah 20 siswa, 17 siswa telah mencapai KKM (≥ 75) dan

dinyatakan tuntas, sedangkan hanya 3 siswa yang belum mencapai KKM. Persentase ketuntasan klasikal mencapai 85%, yang telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu $\geq 80\%$. Hasil tes pada Siklus II menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA telah mengalami peningkatan yang signifikan. Sebagian besar siswa telah mampu memahami konsep-konsep dasar IPA dan mengaplikasikannya dalam menyelesaikan soal. Hal ini menyebabkan hasil belajar yang meningkat dan telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian.

Tabel 5. Hasil Belajar IPA Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai Tertinggi	95
2	Nilai Terendah	65
3	Nilai Rata-rata	79,5
4	Jumlah Siswa Tuntas	17
5	Jumlah Siswa Belum Tuntas	3
6	Persentase Ketuntasan Klasikal	85%

Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD yang dilaksanakan di kelas III MI GUPPI Patekkong telah menghasilkan data perbandingan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA antara Siklus I dan Siklus II. Berikut disajikan hasil penelitian mengenai perbandingan keaktifan siswa selama proses pada Tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan Keaktifan Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Aspek Keaktifan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Keaktifan visual	67,5%	85,0%	17,5%
2	Keaktifan lisan	60,0%	77,5%	17,5%
3	Keaktifan mendengarkan	70,0%	87,5%	17,5%
4	Keaktifan menulis	65,0%	82,5%	17,5%
5	Keaktifan motorik	62,5%	80,0%	17,5%
6	Keaktifan mental	57,5%	75,0%	17,5%
7	Keaktifan emosional	55,0%	80,0%	25,0%
	Rata-rata	62,5%	81,2%	18,7%

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa keaktifan siswa mengalami peningkatan pada semua aspek dari Siklus I ke Siklus II. Rata-rata keaktifan siswa meningkat dari 62,5% (kategori "Cukup Aktif") pada Siklus I menjadi 81,2% (kategori "Aktif") pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 18,7%. Peningkatan paling signifikan terjadi pada aspek keaktifan emosional, yaitu sebesar 25,0%, dari 55,0% pada Siklus I menjadi 80,0% pada Siklus II. Peningkatan keaktifan siswa pada semua aspek menunjukkan bahwa tindakan pembelajaran yang diterapkan pada Siklus II berhasil meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran IPA. Siswa lebih aktif dalam memperhatikan penjelasan guru, bertanya, menjawab pertanyaan, mencatat materi penting, melakukan kegiatan praktikum, berpikir kritis, dan menunjukkan antusiasme dalam belajar.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan LKPD telah berhasil meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA dan mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Peningkatan keaktifan siswa pada semua aspek mencerminkan keberhasilan penelitian tindakan kelas dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif. Sejalan dengan itu, persentase ketuntasan klasikal hasil belajar IPA meningkat dari 60% pada Siklus I menjadi 85% pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 25%. Data perbandingan hasil belajar IPA siswa antara siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Belajar IPA Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Uraian	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Nilai Tertinggi	85	95	10
2	Nilai Terendah	55	65	10
3	Nilai Rata-rata	70,2	79,5	9,3
4	Jumlah Siswa Tuntas	12	17	5
5	Jumlah Siswa Belum Tuntas	8	3	-5
6	Persentase Ketuntasan Klasikal	60%	85%	25%

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II. Nilai tertinggi meningkat dari 85 pada Siklus I menjadi 95 pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 10 poin. Nilai terendah meningkat dari 55 pada Siklus I menjadi 65 pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 10 poin. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 70,2 pada Siklus I menjadi 79,5 pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 9,3 poin. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat dari 12 siswa pada Siklus I menjadi 17 siswa pada Siklus II, dengan peningkatan sebanyak 5 siswa. Sebaliknya, jumlah siswa yang belum tuntas berkurang dari 8 siswa pada Siklus I menjadi hanya 3 siswa pada Siklus II, dengan penurunan sebanyak 5 siswa. Persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 60% pada Siklus I menjadi 85% pada Siklus II, dengan peningkatan sebesar 25%.

Peningkatan hasil belajar IPA siswa dari Siklus I ke Siklus II menunjukkan bahwa tindakan pembelajaran yang diterapkan pada Siklus II berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran IPA. Perbaikan yang dilakukan pada Siklus II, seperti penggunaan media pembelajaran yang lebih konkret, penjelasan materi yang lebih terstruktur, dan pemberian latihan soal yang lebih intensif, terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning telah berhasil meningkatkan hasil belajar IPA siswa secara signifikan, baik dari segi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, jumlah siswa tuntas, maupun persentase ketuntasan klasikal. Meskipun demikian, masih terdapat 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan pada Siklus II, yang mengindikasikan perlunya perhatian khusus dan pendampingan individual untuk membantu siswa tersebut mencapai hasil belajar yang optimal.

Pembahasan

Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD berhasil meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA. Rata-rata keaktifan siswa meningkat dari 62,5% pada siklus I menjadi 81,2% pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 18,7%. Peningkatan terjadi pada semua aspek keaktifan, dengan peningkatan paling signifikan pada aspek keaktifan emosional sebesar 25%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa Model Pembelajaran Discovery Learning efektif dalam meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran sains (Widayati, 2021). Model Pembelajaran Discovery Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses penemuan, sehingga meningkatkan keaktifan belajar. Temuan lain juga mengungkapkan bahwa LKPD yang dirancang dengan baik dapat menjadi *scaffolding* yang membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri (Permata et al., 2021).

Peningkatan keaktifan siswa yang signifikan pada aspek emosional (25%) menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Discovery Learning tidak hanya memengaruhi aspek kognitif, tetapi juga afektif siswa. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang menemukan bahwa pembelajaran berbasis penemuan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa

(Deviana et al., 2021). Aspek keaktifan mental yang meningkat sebesar 17,5% menunjukkan adanya peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa, sebagaimana yang diungkapkan oleh temuan sebelumnya bahwa Model Pembelajaran Discovery Learning dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Yulistiawati et al., 2022).

Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD juga berdampak positif terhadap hasil belajar IPA siswa. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 70,2 pada siklus I menjadi 79,5 pada siklus II, dengan peningkatan sebesar 9,3 poin. Persentase ketuntasan klasikal meningkat signifikan, dari 60% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang menunjukkan bahwa implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa (Rosyidah, 2024). Pembelajaran berbasis penemuan memfasilitasi siswa untuk membangun pemahaman konseptual yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran konvensional.

Penelitian yang lain juga mengkonfirmasi bahwa penggunaan LKPD yang diintegrasikan dengan Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar sains siswa sebesar 24,7%, yang hampir serupa dengan temuan penelitian ini (25%) (Nadhifa & Hidayat, 2022). Selain itu, studi yang lain menambahkan bahwa LKPD yang dirancang secara sistematis dan terstruktur dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep sains yang abstrak, sehingga meningkatkan hasil belajar mereka (Muna & Mulyani, 2023). Peningkatan nilai terendah dari 55 menjadi 65 dan nilai tertinggi dari 85 menjadi 95 menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Discovery Learning tidak hanya bermanfaat bagi siswa dengan kemampuan akademik tinggi, tetapi juga bagi siswa dengan kemampuan akademik rendah. Hal ini selaras dengan temuan yang mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis penemuan dapat mengakomodasi keberagaman gaya belajar dan kemampuan siswa (Asriningsih et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi positif antara peningkatan keaktifan siswa dengan peningkatan hasil belajar. Peningkatan keaktifan siswa sebesar 18,7% diikuti dengan peningkatan persentase ketuntasan klasikal sebesar 25%. Temuan ini didukung oleh penelitian yang menegaskan bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran berkorelasi positif dengan hasil belajar, khususnya dalam pembelajaran sains (Fajra et al., 2020). Lebih lanjut, temuan yang menyimpulkan bahwa siswa yang aktif dalam proses pembelajaran cenderung memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dan mampu mengaplikasikan pengetahuan dalam konteks yang berbeda (Luthfi et al., 2021). Model Pembelajaran Discovery Learning mendorong siswa untuk aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung, yang pada gilirannya meningkatkan pemahaman dan retensi pengetahuan. Temuan serupa juga mengungkapkan bahwa pembelajaran aktif dan partisipatif dapat meningkatkan capaian akademik siswa hingga 38% pada mata pelajaran sains (Astuti, 2020).

Perbaikan yang dilakukan pada siklus II berdasarkan refleksi siklus I terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Langkah-langkah perbaikan seperti memperbaiki LKPD dengan petunjuk yang lebih jelas, memberikan lebih banyak kesempatan untuk bertanya, memberikan bimbingan intensif, dan mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran berhasil mengatasi kelemahan pada siklus I. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penyempurnaan instrumen pembelajaran seperti LKPD dan pengelolaan kelas yang lebih baik dapat meningkatkan efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning (Pristiana et al., 2024). Bimbingan yang intensif selama proses penemuan dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dan mengurangi frustrasi dalam menghadapi kesulitan.

Penelitian yang mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang konkret dalam Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan pemahaman konsep sains siswa SD hingga 27,5% (Mahardika et al., 2021). Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, di mana pengoptimalan penggunaan media pembelajaran pada siklus II berkontribusi pada peningkatan hasil belajar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa kelas III MI GUPPI Patekkong pada materi Siklus pada Makhluk Hidup. Peningkatan keaktifan siswa terlihat dari persentase rata-rata yang meningkat dari 62,5% (kategori kurang aktif) pada siklus I menjadi 81,2% (kategori aktif) pada siklus II. Peningkatan hasil belajar IPA terlihat dari persentase ketuntasan klasikal yang meningkat dari 60% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II, serta peningkatan nilai rata-rata dari 70,2 menjadi 79,5. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD dilaksanakan melalui enam tahapan, yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan penarikan kesimpulan.

Keterbatasan penelitian ini antara lain adalah waktu penelitian yang relatif singkat, sehingga belum dapat mengungkap secara mendalam pengaruh jangka panjang dari penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan LKPD terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini hanya dilakukan pada materi Siklus pada Makhluk Hidup, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk semua materi IPA. Berdasarkan temuan peneliti merekomendasi untuk Mengintegrasikan teknologi dalam Model Pembelajaran Discovery Learning, seperti penggunaan simulasi digital, video pembelajaran interaktif, atau aplikasi edukasi, untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dan mempermudah visualisasi konsep-konsep abstrak dalam IPA dan Merancang sistem asesmen otentik yang selaras dengan prinsip *Discovery Learning*, tidak hanya menilai hasil belajar tetapi juga proses penemuan, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Asriningsih, N. W. N., Sujana, I. W., & Darmawati, I. G. A. P. S. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Powerpoint Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 251-259. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36202>
- Astuti, R. M. J. (2020). Penggunaan Model Contextual Teaching and Learning dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 1053-1059. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v20i3.1096>
- Deviana, M., Subekti, E. E., & Kuswandari, K. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Pembelajaran Tema 9 Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Media Powerpoint bagi Siswa Kelas V SDN 2 Tanggung. *Jurnal Paedagogy*, 8(3), 345-350. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i3.3891>

- Fajra, M., Ishak, I., Ferdiansyah, F., & Ambiyar, A. (2020). Kontribusi Pembelajaran Guided Discovery Learning dan Locus of Control terhadap Hasil Belajar Praktik Hidrolika. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(2), 202-213. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i2.1848>
- Indrawati, N. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Pemberian Tugas Proyek Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 1(2), 81-88. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v1i2.71>
- Krismayoni, P. A. W., & Suarni, N. K. (2020). Pembelajaran IPA dengan model pembelajaran children learning in science meningkatkan hasil belajar ditinjau dari minat belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 138-151. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.25258>
- Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 90-98. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i1.25>
- Luthfi, M. R. A., Huda, C., & Susanto, J. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas V Tema 8 di SD Negeri 1 Selo Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. *Jurnal Paedagogy*, 8(3), 422-430. <https://doi.org/10.33394/jp.v8i3.3902>
- Mahardika, N. C. P., Manuaba, I. S., & Sujana, I. W. (2021). Kontribusi Kebiasaan dan Keaktifan Belajar terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas V SD. *Mimbar Pendidikan Indonesia*, 2(2), 144-154. <https://doi.org/10.23887/mpi.v2i2.40197>
- Muna, L. N., & Mulyani, P. K. (2023). Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Berbantuan Canva Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(4), 498-508. <https://doi.org/10.37478/jpm.v4i4.3035>
- Nadhifa, N., & Hidayat, T. (2022). Implementasi Augmented Reality Pada Pengenalan Alat Peraga IPA Dengan Metode Marker Based Tracking. *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, 7(1), 31-40. <https://doi.org/10.51211/imbi.v7i1.1877>
- Niswatu Zahro, V., Fakhriyah, F., & Rahayu, R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan media audio visual untuk meningkatkan literasi sains siswa kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3), 273-284. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p273-284>
- Permata, S. A. I., Sunarno, W., & Harlita, H. (2021). Studi literatur double loop problem solving (dlps) terhadap kemampuan pemecahan masalah ipa siswa smp. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan Ipa*, 10(2), 108-116. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v10i2.57253>
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan penelitian tindakan kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 9(1), 49-60. <https://doi.org/10.47200/ulumuddin.v9i1.283>
- Pristiana, C. P., Safitri, H. H., & Rahmawan, S. (2024). Studi Literatur: Implementasi Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Kimia SMA. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 7(1), 570-580. <https://doi.org/10.30862/accej.v7i1.589>

- Rosyidah, A. (2024). Penerapan LKPD pada Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA. *Polynom: Journal in Mathematics Education*, 3(01), 19-25. <https://doi.org/10.14421/polynom.2023.301.19-25>
- Savitri, K. (2020). Efektivitas hasil belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan media visual siswa kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 46-58. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.25194>
- Suprayanti, I., Ayub, S., & Rahayu, S. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning berbantuan alat peraga sederhana untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 5 Jonggat tahun pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(1), 30-35. <https://doi.org/10.29303/jpft.v2i1.285>
- Verawati, N. N. S. P., & Sarjan, M. (2023). Tinjauan filsafat (Aksiologi) pendidikan sains masa depan berbasis teknologi. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 2381-2387. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1650>
- Widayati, W. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiri Berbasis Google Workspace for Education Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Literasi Digital*, 1(3), 216–223. <https://doi.org/10.54065/jld.1.3.2021.58>
- Widyanoro, A., Haris, M., & Fauzan, H. (2023). Penggunaan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak dan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Literasi Digital*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.54065/jld.3.1.2023.149>
- Wisudawati, A. W., & Sulistyowati, E. (2022). *Metodologi pembelajaran IPA*. Bumi Aksara.
- Yulistiawati, N., Khoimatun, K., & Fatkhiyani, K. (2022). Peningkatan Hasil Belajar IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(2), 578-583. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2081>