TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i3.6018

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VII DI SMP NEGERI 10 PADANG

Efforts to Improve Student Learning Outcomes through the Discovery Learning Model in Science Subject for Grade VII at SMP Negeri 10 Padang

Ayu Puspita Sari[1], Rahma Evita Putri[2], Fitria Yenira[3]
[1,2]Universitas Negeri Padang; [3]SMP Negeri 10 Padang
Ayupuspitasarii2301@gmail.com; rahmahep@fmipa.unp.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Apr 15, 2025	May 12, 2025	May 25, 2025	May 30, 2025

Abstract

The low academic achievement of students in science subjects at SMP Negeri 10 Padang is attributed to limited conceptual understanding, low enthusiasm for the material, a lack of relevance between lessons and daily life, and the predominance of one-way teacher communication. This study aims to improve student learning outcomes through the implementation of the discovery learning model among Class VII.3 students, consisting of 32 participants. The research employed a Classroom Action Research (Penelitian Tindakan Kelas) design conducted over two cycles. Data were collected through multiple-choice tests and analyzed quantitatively to assess improvements in learning outcomes. The results showed that the average pre-cycle score was 69.56 with a mastery level of 53.13%. In the first cycle, the average increased to 77.59 with 68.75% mastery, and in the second cycle, it further improved to 86.25 with 84.38% mastery. These findings demonstrate that the application of discovery learning is effective in enhancing

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

science learning outcomes. Learning activities that emphasize student exploration strengthen conceptual understanding, enhance memory retention, and promote critical thinking skills. Therefore, discovery learning is a relevant student-centered approach for improving the quality of science learning outcomes at the junior high school level.

Keywords: Discovery Learning; Learning Outcomes; Science Education; Classroom Action Research; Student Engagement

Abstrak: Rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 10 Padang disebabkan oleh rendahnya pemahaman konsep, minimnya antusiasme terhadap materi, kurangnya relevansi antara pelajaran dan kehidupan sehari-hari, serta dominasi komunikasi satu arah dari guru. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model *discovery learning* pada siswa kelas VII.3 yang terdiri atas 32 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda dan dianalisis secara kuantitatif untuk menilai peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pra siklus adalah 69,56 dengan ketuntasan belajar 53,13%. Pada siklus I, rata-rata meningkat menjadi 77,59 dengan ketuntasan 68,75%, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 86,25 dengan ketuntasan 84,38%. Temuan ini membuktikan bahwa penerapan *discovery learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik. Pembelajaran yang menekankan pada aktivitas eksploratif peserta didik mampu memperkuat pemahaman, meningkatkan daya ingat terhadap materi, serta mendorong kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, *discovery learning* relevan diterapkan sebagai pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk meningkatkan kualitas hasil belajar IPA di jenjang SMP.

Kata Kunci: Discovery Learning; Hasil Belajar; Pembelajaran IPA; Penelitian Tindakan Kelas; Aktivitas Siswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat vital dalam perkembangan kehidupan manusia. Sebagai landasan utama, pendidikan mempersiapkan generasi muda agar siap menghadapi tantangan di era abad ke-21. Menurut Suwandi (2015), pendidikan merupakan faktor penting dalam pengembangan sumber daya manusia, karena melalui pendidikan diyakini dapat meningkatkan kualitas manusia sehingga tercipta individu-individu yang produktif dan mampu membawa kemajuan bagi bangsa. Pemerintah terus berusaha meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, meskipun masih menghadapi berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Upaya-upaya ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Tujuan utama pendidikan adalah mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik agar mereka dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Menurut

Wahab & Rosnawati (2021), belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu.

Salah satu hal yang harus diperhatikan dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah pelaksanaan pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran, diperlukan seorang pendidik yang mampu memilih serta menyesuaikan model pembelajaran dengan karakteristik peserta didik. Hal ini diperlukan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh pendidik.

Menanggapi hal tersebut, peneliti menemukan beberapa permasalahan selama kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan di kelas VII.3 SMP Negeri 10 Padang. Masalah yang dihadapi adalah rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan karena beberapa hal seperti pemahaman peserta didik terkait konsep materi yang dipelajari masih rendah, antusiasme terhadap materi pelajaran IPA secara umum juga tampak terbatas, di mana peserta didik belum sepenuhnya menangkap relevansi konsep-konsep yang dipelajari dengan konteks kehidupan sehari-hari mereka, fokus peserta didik selama pembelajaran seringkali terganggu oleh hal-hal di luar pelajaran serta interaksi di kelas pun lebih banyak didominasi oleh penjelasan guru, dengan pola komunikasi yang cenderung satu arah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperlukan sebuah strategi yang mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu mengakomodasi peserta didik menjadi antusias untuk mengikuti setiap proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran Discovery Learning memungkinkan peserta didik menemukan informasi secara mandiri, memberikan persepsi yang berbeda, dan meningkatkan proses belajar mereka (Jannah & Harni, 2020). Penerapan pembelajaran dengan model Discovery Learning terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis peserta didik (Pratama et al., 2024). Model ini melatih keterampilan kognitif peserta didik dalam menemukan dan menyelesaikan masalah tanpa bantuan orang lain, sehingga mereka menjadi lebih mandiri dan mampu berpikir kritis.

Model pembelajaran Discovery Learning disarankan untuk diuji coba secara luas serta melibatkan pemanfaatan lingkungan sebagai bagian dari pembelajaran yang menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik (Rosdiana et al., 2016). Model

Pembelajaran Discovery Learning pembelajaran yang adalah efektif model untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar karena berdasarkan model pembelajaran ini peserta didik dituntut untuk aktif dalam menemukan melakukan penyelidikan dalam hal pendalaman materi (Oktaviani et al., 2018).

Penggunaan model Discovery Learning pada penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan tahap-tahap yang disebutkan oleh literatur. Langkah-langkah pembelajaran dari model pembelajaran ini adalah stimulasi/pemberian ransangan (stimulation), pernyataan/identifikasi masalah (problem statement), pengumpulan data (data collection), pengolahan data (data prosessing), verifikasi/pembuktian (verification), dan generalisasi (generalization/menarik kesimpulan)(Syamsida, 2022).

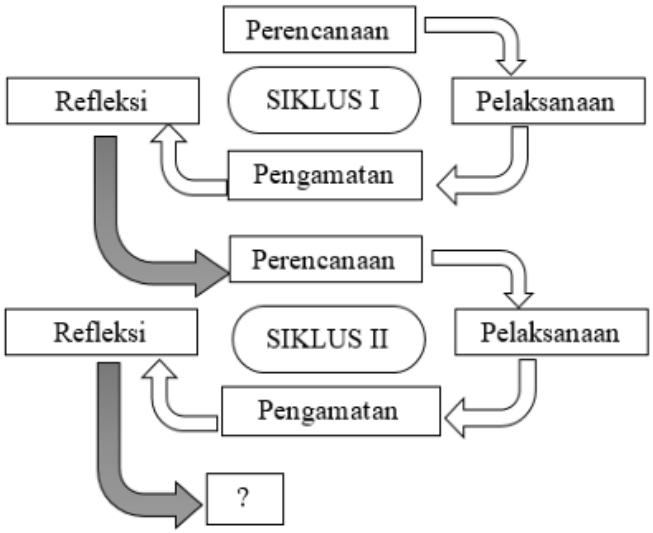
Berdasarkan uraian di atas, diperlukan peran seorang guru untuk melakukan pengolahan pembelajaran agar dapat meningkatkan hasi belajar pada setiap peserta didik. Oleh karena itu peneliti akan melakukan penelitian tindakan kelas yang berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Discovery Learning pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di SMP Negeri 10 Padang".

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk melakukan perbaikan, peningkatan, serta perubahan ke arah yang lebih baik dari kondisi sebelumnya sebagai upaya menyelesaikan masalah yang dihadapi, khususnya dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Sanato, 2013).

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui dua siklus. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, dimana pada siklus pertama dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dengan alokasi waktu 8×40 menit. Sedangkan untuk siklus 2 dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 5×40 menit. Setiap siklus meliputi pemberian tindakan kelas dan pemberian tes akhir siklus (posttest). Setiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada tahap perencanaan, kegiatan yang dilakukan yaitu membuat modul ajar dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning, membuat dan menyiapkan bahan ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), menyiapkan media pembelajaran serta menyusun evaluasi.

Tahap pelaksanaan melibatkan penerapan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah disusun. Pada tahap observasi, melakukan pengamatan dengan mencatat kejadian-kejadian yang terjadi selama pelaksanaan. Observasi ini dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Tahap refleksi mencakup identifikasi masalah atau hambatan yang muncul pada setiap siklus, analisis penyebabnya, serta penyusunan alternatif solusi untuk perbaikan. Secara keseluruhan, desain penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 10 Padang kelas VII.3 tahun ajaran 2024/2025 dengan Jumlah siswa adalah 32 siswa yang terdiri atas 16 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes objektif. Teknik analisis data yang diterapkan pada hasil penelitian ini adalah kuantitatif.

HASIL

1. Pra Tindakan

Sebelum implementasi tindakan, kondisi awal hasil belajar peserta didik kelas VII 3 dalam pembelajaran IPA dilihat melalui data hasil belajar pada materi sebelumnya. Hasil belajar peserta didik selama pembelajaran materi Interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungannya menunjukkan hasil belajar yang belum optimal. Mayoritas peserta didik belum mendapatkan nilai yang memuaskan dan belum mencapai KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) untuk kelas VII yaitu 76. Antusiasme terhadap materi pelajaran IPA secara

umum juga tampak terbatas, di mana peserta didik belum sepenuhnya menangkap relevansi konsep-konsep yang dipelajari dengan konteks kehidupan sehari-hari mereka. Lebih lanjut, kepercayaan diri peserta didik dalam menyampaikan ide atau menjawab pertanyaan masih rendah, dan sebagian besar menunjukkan kecenderungan untuk mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan awal dalam memahami materi, fokus peserta didik selama pembelajaran seringkali terganggu oleh hal-hal di luar pelajaran, dan kegigihan dalam mengerjakan tugas atau mengikuti proses pembelajaran secara konsisten belum sepenuhnya terbangun. Interaksi di kelas pun lebih banyak didominasi oleh penjelasan guru, dengan pola komunikasi yang cenderung satu arah. Dampak yang paling dirasakan oleh guru karena permasalahan permasalahan tersebut adalah rendahnya hasil belajar yang didapat oleh peserta didik.

Tabel 1. Nilai PH Materi Interaksi Makhluk Hidup dan Lingkungannya

Nama Responden	Nilai	Keterangan
Ahmad Ghonim	90	Tuntas
Alya Syifa Salsabila	90	Tuntas
Azkha Fayazziel Ayaza	90	Tuntas
Azzam Gita Hamizan	90	Tuntas
Belqis Puti H.	85	Tuntas
Fajar Rizky Ridwan	78	Tuntas
Fanisa Denum	78	Tuntas
Fathur Rahman	78	Tuntas
Habibi Khairullah	75	Belum Tuntas
Indah Janati	85	Tuntas
Intan Nuraini	85	Tuntas
Kenzo Ramadhan Purnama	68	Belum Tuntas
Miftahul Halifah	65	Belum Tuntas
Monica Amanda	60	Belum Tuntas
Muhammad Faris	75	Belum Tuntas
Muhammad Mayzil Ilham	68	Belum Tuntas
Muhammad Zubairi A.	85	Tuntas
Naufal Dzakki Alfarizd	78	Tuntas
Neysa Haura Miren	50	Belum Tuntas
Prita Assyura	50	Belum Tuntas
Qory Hafizah Yalni	85	Tuntas

Rafhael Yulianto	85	Tuntas
Reisya Putri	78	Tuntas
Revalino Pratama	50	Belum Tuntas
Ryan Syafri Martyas	90	Tuntas
Silvie Yulinda Dichie	45	Belum Tuntas
Tiffany Arsifa	45	Belum Tuntas
Yafidal Aulia	85	Tuntas
Zahran Nabil	45	Belum Tuntas
Zahwa Gusti Ramadhani	35	Belum Tuntas
Zaskya Erman	30	Belum Tuntas
Aprila Andeva	30	Belum Tuntas
Jumlah Nilai		2226
Nilai Rerata		69.56
Nilai Minimum		30
Nilai Maksimum		90
Presentasi Ketuntasan		53,13%

Pada data hasil belajar pra siklus, nilai tertinggi yang diperoleh adalah 90 dan nilai terendah 30. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 17 orang, sementara yang belum tuntas berjumlah 15 orang. Berdasarkan data tersebut, nilai rata-rata adalah 69,56 dengan tingkat ketuntasan belajar sebesar 53,13%. Hasil belajar pra siklus pada PAP skala lima termasuk dalam kategori rendah. Angka-angka ini, yang secara umum dapat dikategorikan "Rendah", tampak kontras dengan yang teramati secara langsung di kelas oleh peneliti. Adanya perbedaan antara data hasil belajar dengan temuan pengamatan langsung di kelas ini membuka beberapa kemungkinan interpretasi: peserta didik mungkin belum sepenuhnya memahami konsep mengenai materi yang dipelajari. Ketidakselarasan ini mempertegas urgensi pelaksanaan tindakan penelitian yang tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi juga untuk membantu peserta didik lebih mengenali dan memahami dinamika proses belajar mereka sendiri secara lebih mendalam.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala Lima tentang Hasil Belajar Siswa

Tingkat Penguasaan	**Kategori**
85%-100%	Sangat Tinggi
70%-84%	Tinggi
55%-69%	Cukup
40%-54%	Rendah
0-39%	Sangat Rendah

(Ariawati et al., 2021)

2. Pembelajaran Siklus 1

a. Perencanaan Tindakan Siklus 1

Berdasarkan temuan pada tahap pra-siklus yang menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik, perencanaan tindakan pada Siklus 1 difokuskan pada pengenalan dan penerapan awal model Discovery Learning serta penemuan konsep terkait materi yang dipelajari. Modul Ajar beserta Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) disusun dengan mengintegrasikan tahapan discovery learning. Fokus materi pembelajaran pada siklus ini adalah "Pencemaran Lingkungan". Penekanan diberikan pada bagaimana guru memandu peserta didik dalam merumuskan pertanyaan penyelidikan sederhana dan merancang langkah-langkah observasi atau pengumpulan data. LKPD dirancang untuk memfasilitasi proses discovery tersebut secara berkelompok.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus 1

Pelaksanaan pembelajaran siklus pertama berlangsung dalam 3 kali pertemuan yang dialokasikan sebanyak delapan jam pelajaran (8 x 40 menit). Tahapan pembelajaran discovery learning dilaksanakan sebagai berikut:

1) Stimulation (Pemberian Ransangan): Pembelajaran diawali dengan guru memantik rasa ingin tahu peserta didik menggunakan gambar dan video Macam-macam pencemaran lingkungan.
1) Problem Statement (Identifikasi Masalah): Peserta didik diberi peluang untuk mengenali dan menganalisis sebanyak mungkin masalah yang terlihat dari gambar atau video yang disajikan oleh guru. Selanjutnya, mereka memilih satu masalah untuk dirumuskan menjadi hipotesis, yaitu jawaban sementara atas pertanyaan yang muncul dari masalah tersebut.
2) Data Collection (Pengumpulan Data): Peserta didik secara berkelompok yang beranggota 6 orang dengan panduan LKPD melakukan pengumpulan informasi dari buku teks dan sumber lain mengenai pencemaran air.
3) Data Processing (Pengolahan Data): Peserta didik melakukan pengolahan data dari percobaan atau eksperimen sederhana yang telah dilakukan.
4) Verification (Pembuktian): Perwakilan kelompok mempresentasikan temuan yang didapatkan.
5) Generalization (Menarik Kesimpulan): Peserta didik bersama guru menyimpulkan terkait hasil dari LKPD yang telah dibuat.

c. Hasil Pengamatan Siklus 1

Setelah rangkaian pembelajaran dan penilaian dilalui, maka didapatkanlah hasil penilaian dari posttest yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Nilai posttset untuk siklus satu dapat dilihat pada tabel

Tabel 3. Hasil Belajar Siklus I

Nama Responden	Nilai	Keterangan
Ahmad Ghonim	73	Belum Tuntas
Alya Syifa Salsabila	86	Tuntas
Azkha Fayazziel Ayaza	80	Tuntas
Azzam Gita Hamizan	60	Belum Tuntas
Belqis Puti H.	93	Tuntas
Fajar Rizky Ridwan	86	Tuntas
Fanisa Denum	53	Belum Tuntas
Fathur Rahman	80	Tuntas
Habibi Khairullah	80	Tuntas
Indah Janati	86	Tuntas
Intan Nuraini	80	Tuntas
Kenzo Ramadhan Purnama	73	Belum Tuntas
Miftahul Halifah	86	Tuntas
Monica Amanda	53	Belum Tuntas
Muhammad Faris	80	Tuntas
Muhammad Mayzil Ilham	60	Belum Tuntas
Muhammad Zubairi A.	80	Tuntas
Naufal Dzakki Alfarizd	73	Belum Tuntas
Neysa Haura Miren	86	Tuntas
Prita Assyura	93	Tuntas
Qory Hafizah Yalni	60	Belum Tuntas
Rafhael Yulianto	66	Belum Tuntas
Reisya Putri	86	Tuntas
Revalino Pratama	86	Tuntas
Ryan Syafri Martyas	86	Tuntas
Silvie Yulinda Dichie	80	Tuntas
Tiffany Arsifa	80	Tuntas
Yafidal Aulia	80	Tuntas
Zahran Nabil	86	Tuntas

Zahwa Gusti Ramadhani	93	Tuntas
Zaskya Erman	53	Belum Tuntas
Aprila Andeva	86	Tuntas
Jumlah Nilai		2483
Nilai Rerata		77.59
Nilai Minimum		53
Nilai Maksimum		93
Presentasi Ketuntasan		68,75%

Berdasarkan hasil data yang tercantum pada tabel diketahui nilai tertinggi adalah 93 dan terendah adalah 53. Berdasarkan data tersebut, sebanyak 22 peserta didik telah tuntas, sedangkan 10 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan. Pada siklus I, nilai rata-rata yang diperoleh adalah 77,59 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 68,75%. Hasil belajar pada PAP dengan skala lima tergolong dalam kategori cukup. Dibandingkan dengan hasil pra siklus, terjadi peningkatan pada hasil belajar di siklus I. Namun demikian, pembelajaran pada siklus I belum memenuhi ketuntasan yang diharapkan karena persentase ketuntasan siswa masih berada di bawah standar minimal yaitu 70%.

d. Hasil Refleksi Siklus I

Hasil silkus I menunjukkan dampak positif awal dari penerapan model *Discovery Learning*. Adanya peningkatan pada jumlah siswa yang tuntas sebanyak 5 orang. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan menjadi 68,75%, namun masih tergolong cukup sehingga masih menunjukkan ruang untuk perbaikan. Pada pelaksanaan tindakan siklus I, ditemukan beberapa kendala yang muncul dimana beberapa peserta didik belum bisa untuk mengidentifikasi masalah dari stimulus yang diberikan dan belum memahami konsep dari pencemaran dengan baik. Maka dari itu, tindakan perbaikan harus dilakukan dan dilanjutkan dengan pelaksanaan siklus II.

3. Pembelajaran Siklus II

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan refleksi Siklus I, perencanaan Siklus II difokuskan pada penguatan pemahaman konsep dan menghubungkan materi dengan kehidupan peserta didik. Materi adalah "Perubahan Iklim." Perbaikan meliputi: (a) memberikan ransangan/stimulasi berupa artikel dan video yang membahas fenomena-fenomena perubahan iklim yang terjadi dilingkungan sekitar peserta didik; (b) penyempurnaan LKPD; dan (c) menggunakan bahan bacaan dari berbagai sumber lainnya.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan pembelajaran siklus pertama berlangsung dalam 2 kali pertemuan yang dialokasikan sebanyak lima jam pelajaran (5 x 40 menit). Tahapan pembelajaran discovery learning dilaksanakan sebagai berikut:

2) Stimulation (Pemberian Ransangan): Pembelajaran diawali dengan guru memantik rasa ingin tahu peserta didik menggunakan Artikel dan video mengenai fenomena perubahan iklim yang terjadi di Indonesia.
3) Problem Statement (Identifikasi Masalah): Peserta didik diberi peluang untuk mengenali dan menganalisis sebanyak mungkin masalah yang terlihat dari gambar atau video yang disajikan oleh guru. Selanjutnya, mereka memilih satu masalah untuk dirumuskan menjadi hipotesis, yaitu jawaban sementara atas pertanyaan yang muncul dari masalah tersebut.
4) Data Collection (Pengumpulan Data): Peserta didik secara berkelompok yang beranggota 6 orang dengan panduan LKPD melakukan pengumpulan informasi dari buku teks dan sumber lain mengenai pencemaran air.
5) Data Processing (Pengolahan Data): Peserta didik melakukan pengolahan data dengan membuat poster/infografis terkait perubahan iklim.
6) Verification (Pembuktian): Perwakilan kelompok mempresentasikan poster/infografis yang telah dibuat.
7) Generalization (Menarik Kesimpulan): Peserta didik bersama guru menyimpulkan terkait hasil dari LKPD yang telah dibuat.

c. Hasil Pengamatan Siklus II

Setelah rangkaian pembelajaran dan penilaian dilalui, maka didapatkanlah hasil penilaian dari posttest yang dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Nilai posttset untuk siklus satu dapat dilihat pada tabel

Tabel 4. Hasil Belajar Siklus II

Nama Responden	Nilai	Keterangan
Ahmad Ghonim	95	Tuntas
Alya Syifa Salsabila	100	Tuntas
Azkha Fayazziel Ayaza	95	Tuntas
Azzam Gita Hamizan	90	Tuntas
Belqis Puti H.	80	Tuntas
Fajar Rizky Ridwan	70	Belum Tuntas

Fanisa Denum	80	Tuntas
Fathur Rahman	90	Tuntas
Habibi Khairullah	90	Tuntas
Indah Janati	90	Tuntas
Intan Nuraini	90	Tuntas
Kenzo Ramadhan Purnama	90	Tuntas
Miftahul Halifah	85	Tuntas
Monica Amanda	70	Belum Tuntas
Muhammad Faris	80	Tuntas
Muhammad Mayzil Ilham	95	Tuntas
Muhammad Zubairi A.	85	Tuntas
Naufal Dzakki Alfarizd	100	Tuntas
Neysa Haura Miren	100	Tuntas
Prita Assyura	90	Tuntas
Qory Hafizah Yalni	95	Tuntas
Rafhael Yulianto	80	Tuntas
Reisya Putri	85	Tuntas
Revalino Pratama	80	Tuntas
Ryan Syafri Martyas	85	Tuntas
Silvie Yulinda Dichie	100	Tuntas
Tiffany Arsifa	70	Belum Tuntas
Yafidal Aulia	75	Belum Tuntas
Zahran Nabil	85	Tuntas
Zahwa Gusti Ramadhani	70	Belum Tuntas
Zaskya Erman	80	Tuntas
Aprila Andeva	90	Tuntas
Jumlah Nilai		2760
Nilai Rerata		86.25
Nilai Minimum		70
Nilai Maksimum		100
Persentasi Ketuntasan		84.38%

Dari hasil data yang tercantum pada tabel diketahui nilai tertingginya adalah 100 dan terendah 70. Jumlah siswa yang tuntas menurut data tersebut adalah 28 dengan 5 siswa yang belum tuntas. Terjadi peningkatan nilai rata-rata pada siklus II sebesar 86,25 dengan persentasi ketuntasan belajar 84,38%. Pencapaian belajar siswa tergolong tinggi menurut

data PAP skala lima. Hal ini sejalan dengan meningkatnya antusiasme mereka dalam mengikuti pembelajaran di siklus II sehingga keterlibatan peserta didik juga ikut meningkat, terlebih dengan adanya tugas membuat poster/infografis. Peserta didik dapat berkreasi sesuai dengan keterampilan mereka secara individu. Peserta didik juga telah memahami konsep terkait perubahan iklim yang dikaitkan dengan fenomena yang terjadi disekitar mereka.

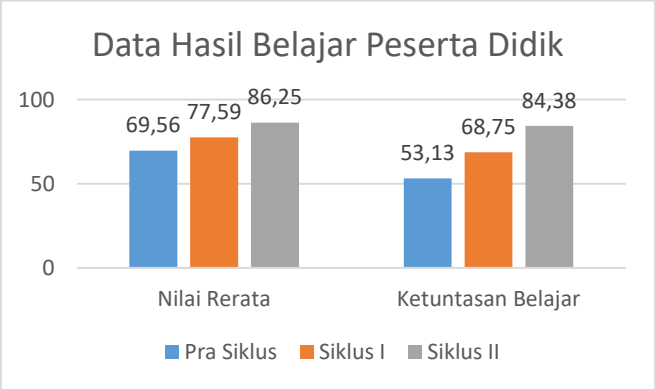
d. Refleksi Siklus II

Hasil Siklus 2 menunjukkan keberhasilan tindakan yang dilakukan. Tingkat ketuntasan belajar peserta didik yang mencapai 84,38% mencerminkan adanya peningkatan hasil belajar, menunjukkan dampak positif yang signifikan. Penggunaan model *discovery learning* mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik karena dalam proses penemuan tersebut, mereka dapat mengaitkan pengetahuan atau informasi baru yang mengacu pada pengetahuan yang telah dimiliki (Widiana et al., 2024). Pembelajaran melalui penemuan memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dalam menyelesaikan masalah melalui berbagai aktivitas yang dijalani. Oleh karena itu, model discovery learning dapat meningkatkan pemahaman serta memperkuat daya ingat peserta didik terhadap materi yang dipelajari (Nilayuniarti & Putra, 2020). Peserta didik tidak hanya memahami konsep tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Perbaikan pada LKPD dan manajemen waktu juga berkontribusi pada kelancaran proses. Dengan tercapainya semua indikator keberhasilan, penelitian tindakan kelas ini dianggap berhasil dan dihentikan pada siklus ini.

Pelaksanaan Siklus 2 dengan fokus pada penguatan pemahaman konsep dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari peserta didik melalui studi literatur dan pemuatan poster/infografis, menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Data kuantitatif dari hasil posttest mengkonfirmasi pencapaian target penelitian, dengan persentasi ketuntasan belajar mencapai 84,38%, dimana dalam PAP skala lima tergolong kategori tinggi.

PEMBAHASAN

Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus



Gambar 2. Grafik Histogram Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Dari diagram histogram, didapat nilai rerata pra siklus ke siklus I meningkat sebanyak 8,03, sedangkan nilai rerata siklus I ke siklus II meningkat sejumlah 8,66. Persentasi ketuntasan belajar pra siklus ke siklus I meningkat sebanyak 15,62, sementara persentasi ketuntasan belajar dari siklus I ke siklus II meningkat sejumlah 15,63.

Keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar dipenelitian ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti pertama, pembelajaran discovery learning menekankan pada partisipasi aktif peserta didik selama proses belajar, di mana peserta didik diajak untuk secara mandiri mencari dan menemukan konsep-konsep dari materi yang dipelajari. Dengan demikian, siswa menjadi lebih aktif dalam belajar dan dapat benar-benar memahami materi serta informasi yang diberikan. Pembelajaran pun berubah dari yang sebelumnya bersifat pasif menjadi aktif (Cintia et al., 2018).

Kedua, peningkatan hasil belajar siswa juga berkaitan erat dengan tahapan-tahapan dalam model *discovery learning* yang sejalan dengan karakteristik pembelajaran IPA seperti proses dan sikap ilmiah. Pada tahap pertama, yaitu pemberian stimulus, peserta didik diberi stimulus dari gambar, video atau artikel berupa pertanyaan yang bertujuan untuk mempersiapkan dan mengarahkan mereka. Tahap ini mampu mendorong siswa untuk berpikir secara kritis serta menumbuhkan rasa penasaran. Rasa penasaran yang tinggi tersebut membuat siswa lebih fokus dan bersemangat dalam menjalani proses pembelajaran. Dalam pembelajaran IPA, rasa ingin tahu memang sangat diperlukan (Astari et al., 2018). Pada tahap kedua, yaitu perumusan atau identifikasi masalah, peserta didik diberi peluang untuk menentukan masalah yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Tahap ini melatih

peserta didik untuk terbiasa menemukan permasalahan. Dengan begitu, tahap kedua dalam discovery learning memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengenali atau menemukan masalah yang berkaitan dengan materi, sehingga secara tidak langsung dapat mengembangkan sikap kritis pada peserta didik (Agusriyalni et al., 2021).

Pada fase ketiga, yaitu pengumpulan data, peserta didik memperoleh kesempatan untuk melaksanakan berbagai aktivitas, seperti melakukan percobaan atau eksperimen, mempelajari buku atau bahan ajar, serta mengamati lingkungan sekitar. Ditahap ini, peserta didik mencatat seluruh data serta informasi yang diperoleh dari aktivitas tersebut guna memudahkan mereka dalam memahami konsep materi. Kegiatan ini secara implisit mengimplementasikan prinsip pembelajaran IPA yang menekankan pada pengalaman langsung peserta didik. Dengan melakukan percobaan atau eksperimen, peserta didik mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemampuan bekerja, dan kreativitas, sekaligus memperkuat ingatan mereka terhadap materi yang dipelajari (Astari et al., 2018).

Fase keempat adalah pengolahan data, peserta didik memproses dan menganalisis data atau informasi yang telah mereka kumpulkan dengan mengerjakan tugas pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Proses ini membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa, seperti kejujuran dan objektivitas dalam menilai data. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan dan arahan ketika siswa menghadapi kesulitan selama pembelajaran (Wati, 2020).

Selanjutnya, pada fase kelima yaitu pembuktian, peserta didik melakukan pengecekan dan penilaian terhadap temuan mereka dengan cara melakukan presentasi dan berdiskusi di kelas, di mana peserta didik lainnya memberikan respon atau masukan. Tahap ini melatih peserta didik untuk mengasah keterampilan komunikasi di depan teman dan guru, baik secara langsung maupun virtual, sekaligus membangun rasa percaya diri. Melalui proses ini, peserta didik mampu mendapatkan wawasan lebih mendalam terhadap konsep dan hal-hal yang dipelajari. Fase terakhir dari discovery learning adalah menarik kesimpulan, peserta didik menyimpulkan inti materi dengan mempertimbangkan hasil pembuktian, masukan dari teman-teman, serta penguatan yang diberikan oleh guru.

Keempat, proses pembelajaran dilakukan dengan memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa. Meskipun apresiasi sederhana seperti tepuk tangan, hal ini dapat menimbulkan perasaan senang, meningkatkan rasa percaya diri, dan membuat siswa merasa bangga, sehingga mendorong mereka untuk tetap belajar dengan baik. Penguatan dalam pembelajaran

sangat krusial dan dapat berupa penguatan baik verbal atau non-verbal. Penguatan verbal diberikan dengan kata pujian misalnya pintar atau bagus, sementara non-verbal bisa berupa acungan jempol dan tepuk tangan. Penguatan ini bertujuan untuk meningkatkan minat siswa dalam memperhatikan pelajaran serta memotivasi mereka (Aini et al., 2019). Disamping itu, dorongan motivasi dari guru mempunyai peran penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Kata-kata motivasi berfungsi sebagai ransangan yang membuat siswa menjadi lebih antusias, optimis, dan gigih dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Hasil penelitian ini didukung oleh beberapa penelitian yang dilakukan oleh Sofian et al. (2022) dimana terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar menggunakan model discovery learning pada pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup di MTs Negeri 2 Jember. Pembelajaran discovery learning berdampak pada proses belajar yang lebih berfokus pada keaktifan siswa, di mana materi yang ditemukan sendiri cenderung lebih lama diingat. Selain itu, metode ini juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar peserta didik.

Keberhasilan penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA menjadi lebih efektif apabila guru dapat merancang pengalaman belajar yang tidak hanya melibatkan keaktifan dan partisipasi peserta didik, tetapi juga selaras dengan keseharian peserta didik. Selain itu, pembelajaran tersebut juga harus memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengasah kemandirian dan tanggung jawab dalam mengelola proses pembelajaran mereka sendiri.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas VII SMP Negeri 10 Padang. Peningkatan hasil belajar terlihat secara progresif dari sebelum intervensi hingga siklus II. Sebelum penerapan model, jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar hanya 17 orang (53,13%). Setelah pelaksanaan siklus I, jumlah tersebut meningkat menjadi 22 orang (68,75%), dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 27 orang (84,38%). Data ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan yang mencerminkan efektivitas model pembelajaran *Discovery Learning* dalam membantu siswa memahami materi secara lebih baik.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran aktif dan berpusat pada peserta didik, khususnya pada konteks pembelajaran IPA di tingkat SMP. Model *Discovery Learning* mendorong siswa untuk terlibat secara langsung dalam proses menemukan konsep melalui pengamatan, eksplorasi, dan analisis, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual dan daya ingat siswa terhadap materi pelajaran. Temuan ini menegaskan pentingnya penggunaan pendekatan yang mendorong partisipasi aktif dan keterampilan berpikir kritis dalam proses pembelajaran.

Secara substantif, penelitian ini menjawab permasalahan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan membuktikan bahwa pendekatan *Discovery Learning* dapat menjadi solusi pedagogis yang efektif. Model ini mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual, serta memberikan pengalaman belajar yang menantang namun menyenangkan bagi peserta didik. Peningkatan yang konsisten dari siklus ke siklus menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran berbasis penemuan dapat mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran secara signifikan.

Sebagai implikasi praktis, guru disarankan untuk mengintegrasikan model *Discovery Learning* dalam kegiatan pembelajaran IPA maupun mata pelajaran lainnya guna meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta didik. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar model ini diterapkan dalam konteks materi dan jenjang pendidikan yang berbeda, serta dievaluasi lebih lanjut dengan mempertimbangkan variabel lain seperti motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, dan retensi jangka panjang terhadap materi. Dengan demikian, model *Discovery Learning* dapat terus dikembangkan dan disesuaikan untuk mendukung pembelajaran yang aktif, kreatif, dan inovatif di berbagai lingkungan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

Agusriyalni, Z., Idrus, I., & Yennita, Y. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Pada Materi Sistem Koordinasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, *5*(1), 31–39. https://doi.org/10.33369/diklabio.5.1.31-39

Aini, H., Suandi, N., & Nurjaya, G. (2019). Pemberian Penguatan (Reinforcement) Verbal Dan Nonverbal Guru Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas Viii Mtsn Seririt. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha*, *8*(1), 23–32. https://doi.org/10.23887/jjpbs.v8i1.20246

Ariawati, K. N., Suarjana, I. M., & Sudarmawan, G. A. (2021). Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *5*(2), 332. https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.36781

Astari, F. A., Suroso, S., & Yustinus, Y. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning Dan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 3 Sd. *Jurnal Basicedu*, *2*(1), 1–10. https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.20

Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugrahaeni, I. (2018). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING Nichen Irma Cintia , 2 Firosalia Kristin & 3 Indri Anugraheni Universitas Kristen Satya Wacana INCREASING STUDENTS ' THINKING CREATIVE ABILITY AND. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, *32*(1), 69–77. https://doi.org/10.21009/PIP.321.8

Jannah, T. M., & Harni. (2020). Penerapan Pendekatan Discovery Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Journal of Basic Education Studies*, *3*(1), 129–144. https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/issue/view/178

Nilayuniarti, N. P., & Putra, S. (2020). Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan IPS Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Tri Hita Karana. *Mimbar PGSD Undiksha*, *8*(3), 445–456. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/26043/16519

Oktaviani, W., Kristin, F., & Anugrahi, I. (2018). Pengaruh Metode Discovery Learning terhadap Pemahaman Konsep Operasi Hitung Siswa kelas V B dan C di SDN Neglasari. *Jurnal Basicedu*, *2*(2), 5–10. https://media.neliti.com/media/publications/278118-penerapan-model-pembelajaran-discovery-l-89110763.pdf

Pratama, A., Fazera, D., Fortunata, L. A., Manurung, N., & Fadilah, R. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, *2*(1), 21–31. https://doi.org/10.60132/jip.v2i1.190

Rosdiana, Boleng, D. T., & Susilo. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning. *Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *5*(2), 90–97. https://media.neliti.com/media/publications/211791-pengaruh-penggunaan-model-discovery-lear.pdf

Sofian, S. R. A., Subchan, W., & Sudarti, S. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Google Lens Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, *11*(2), 176–189. https://doi.org/10.32832/tek.pend.v11i2.5972

Suwandi, Y. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Tentang Ekosistem Melalui Metode Problem Based Learning Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kabupaten Tana Tidung. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *6*(1), 93. https://doi.org/10.21009/jpd.061.09

Syamsida, D. (2022). *pembahasan model discovery learning*. Deepublish.

Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran. In H. A. Zanki (Ed.), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*. CV. Adanu Abimata. http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN.pdf

Wati, S. (2020). Peran Guru Kelas Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran IPA Melalui Pembelajaran Berbasis Etnosains. *Integrated Science Education Journal*, *1*(2), 46–50. https://doi.org/10.37251/isej.v1i2.78

Widiana, P., Handayani, S., Salimi, M., & Akaddiyah, F. (2024). Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Materi Perubahan Wujud Benda Siswa Kelas IV SDN Pasarkliwon. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, *7*(3), 371–380. https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.92313