

Meningkatkan Minat Siswa pada Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Problem Based Learning pada Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

**Afy Rizky Awalia¹, Nanang Winarno², Erna Risfaula Kusumawati³,
Henhen Hendrawati⁴**

¹Pendidikan Profesi Guru IPA, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

²Prodi Pendidikan IPA, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

³Departemen Data Sains, Universitas Islam Negeri Salatiga, Salatiga, Indonesia

⁴SMP Negeri 2 Parongpong, Bandung, Indonesia

Received: 10 Juli 2024
Revised: 18 Juni 2024
Accepted: 30 Desember 2025

DOI: 10.35719/vektor.v5i02.146

*Corresponding Author:
nanang_winarno@upi.edu

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa terhadap IPA dengan penerapan model Problem Based Learning (PBL). Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus dan melibatkan 22 siswa di salah satu SMP di Kabupaten Bandung Barat. Instrumen yang digunakan adalah angket minat sains dengan 5 indikator, masing-masing terdiri dari 4 pertanyaan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan membandingkan hasil motivasi siswa antara siklus 1 dan siklus 2. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan minat siswa terhadap IPA dari 68,41% pada pra-siklus, menjadi 71,53% pada siklus 1, dan 71,76% pada siklus 2. Selain itu, hasil belajar juga meningkat dengan rata-rata kelas dari 69,64 pada siklus 1 menjadi 76,40 pada siklus 2.

Kata Kunci: Minat Pembelajaran IPA, Problem Based learning, Ekologi dan Keanekaragaman Hayati

Abstract. This research aims to increase students' interest and learning outcomes in science by implementing the Problem Based Learning (PBL) model. This classroom action research consisted of 2 cycles and involved 22 students at one of the junior high schools in West Bandung Regency. The instrument used was a science interest questionnaire with 5 indicators, each consisting of 4 questions. Data analysis used descriptive analysis by comparing the results of student motivation between cycle 1 and cycle 2. The results showed an increase in student interest in science from 68.41% in the pre-cycle, to 71.53% in cycle 1, and 71.76% in the cycle 2. In addition, learning outcomes also increased with the class average from 69.64 in cycle 1 to 76.40 in cycle 2.

Keywords: Interest in Science Learning, Problem Based Learning, Ecology and Biodiversity

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia secara menyeluruh. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar dalam proses pembelajarannya peserta didik dapat mengembangkan potensinya sehingga dapat mencapai kebahagiaan. Berbagai Upaya telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan Indonesia, salah satunya dengan memperbaharui kurikulum. Salah satunya perubahan kurikulum 2013 ke kurikulum Merdeka. Kurikulum merdeka merupakan kurikulum intrakurikuler yang mana memiliki konten pembelajaran yang lebih beragam (Ansari et al., 2022). Pengoptimalan pemberian konten kepada peserta didik dilakukan dengan memberikan waktu kepada peserta didik untuk menggali pengetahuan dan membangun kompetensi pada dirinya masing-masing (Efendi et al., 2023). Selain itu tujuan perubahan kurikulum, terdapat perbaikan terhadap peningkatan kualitas guru dan mengoptimalkan kualitas pembelajaran seperti pemutakhiran pendekatan, model, metode, dan media (Jothy et al., 2024)

Strategi pembelajaran harus dirancang dengan baik terlebih dalam pembelajaran IPA. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan salah satu mata pelajaran tingkat SMP dengan pembelajaran kontekstual yang dapat memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa, dan mengarahkan siswa untuk memiliki konsep-konsep dasar IPA dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Sutarto et al., 2021). Maka, guru harus menyusun proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik sehingga dapat meningkatkan minat peserta didik untuk mempelajari konsep-konsep IPA. Minat belajar sangatlah berpengaruh terhadap ketertarikan siswa terhadap materi pelajaran salah satunya materi IPA dengan adanya minat terhadap IPA siswa memiliki semangat dan keinginan untuk menguasai materi pelajaran. Minat peserta didik dalam pembelajaran IPA dapat dipengaruhi oleh model, metode atau teknik pengajaran yang digunakan oleh guru (Ho & Devi, 2020).

Berdasarkan Observasi yang dilakukan peneliti disalah satu sekolah di kab. Bandung barat bahwasannya minat siswa terhadap pelajaran IPA sangatlah rendah, mereka lebih menyukai pelajaran lainnya. Siswa menganggap pelajaran IPA termasuk materi yang sulit dan terlalu konseptual dan materinya terpaku pada buku. Karena kurangnya minat terhadap IPA membuat mereka kurang aktif dan cenderung pasif dalam proses pembelajaran IPA. Tidak hanya itu hasil belajar siswa pun cenderung rendah. Padahal, minat sangat penting dalam belajar karena salah satu faktor psikologi dan mempengaruhi siswa dalam belajar, dengan adanya minat belajar akan berimplikasi pada proses dan hasil belajarnya (Korompot et al., 2020). Minat siswa terhadap pembelajaran IPA kurang maka akan berpengaruh terhadap penguasaan konsep IPA yang dimiliki oleh siswa (Fadlilah, 2019). Minat sangat berpengaruh dalam belajar karena jika materi pelajaran yang dipelajari tidak sesuai maka siswa tidak akan tertarik untuk melakukan pembelajaran dengan baik (Ubaidillah, 2019). Terdapat penelitian sebelumnya bahwa minat belajar mempengaruhi hasil belajar IPA yang dilakukan oleh (Ernawati et al., 2022).

Dalam permasalahan tersebut, guru harus membuat rancangan pembelajaran yang meningkatkan minat siswa terhadap pelajaran IPA agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Guru perlu merancang proses pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dan kreatif serta didasarkan pada permasalahan yang ditemukan di kehidupan sehari-hari siswa. Terlebih lagi dalam pelajaran IPA materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Materi ini mengandung permasalahan-permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari. materi ekologi dan keanekaragaman hayati membahas tentang makhluk hidup dan lingkungannya serta siklus kehidupan. Topik ini menyajikan fakta-fakta, proses atau peristiwa yang membantu mengkonkritkan fenomena yang tidak terjangkau dari segi

waktu dan lokasi, sehingga tidak mudah dipelajari. Sehingga perlukan perhatian yang sangat besar dari siswa untuk memiliki minat dalam pembelajaran (Lestari, 2023).

PBL sebagai strategi pedagogi menarik bagi banyak pendidik karena menawarkan kerangka pembelajaran yang mendukung pembelajaran aktif dan kelompok didasarkan pada keyakinan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa membangun dan bersama-sama membangun ide melalui interaksi sosial dan pembelajaran mandiri (Yew & Goh, 2016). Model *problem based learning* didasarkan pada permasalahan nyata yang ada di lingkungan sekitar dalam kehidupan sehingga, dapat mengkonstruksi pengetahuannya (Samadun & Dwikoranto, 2022). Pembelajaran dengan model *Problem based learning* bisa mengembangkan untuk menganalisis situasi, menerapkan pengetahuan, mengenali fakta, membuktikan serta menarik kesimpulan siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan, belajar lebih menyenangkan menjadikan siswa dapat meningkatkan hasil belajar (Ananda et al., 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Yarmi (2019) bahwa Model Problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar dari rata rata sebelum tindakan 70,5 meningkat menjadi 72,25 pada siklus pertama dan meningkat menjadi 81,81 pada siklus kedua. Didukung oleh penelitian oleh Sutrisna dan sasmita 2022 menghasilkan bahwa kelas kontrol yang menggunakan tidak menggunakan model problem based learning ketuntasannya hanya 55,88% sedangkan kelas yang menggunakan model problem based learning 79,41.

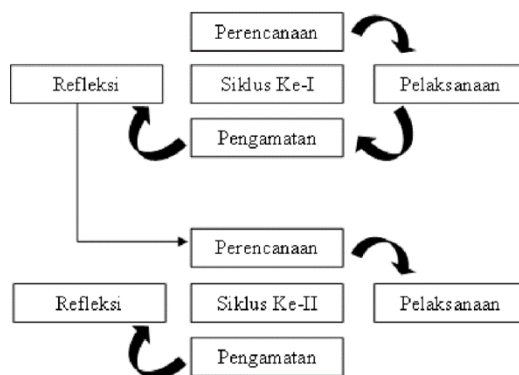
Maka, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul penerapan "Penerapan Model *Problem based Learning* dalam Meningkatkan Minat Terhadap Materi Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati di Sekolah Menengah Pertama". Secara khusus penelitian ini mengimplementasikan model *problem based learning* pada materi keanekaragaman hayati untuk melihat peningkatan minat pada siswa pada proses pembelajaran berlangsung karena belum ditemukan penelitian sebelumnya yg menggunakan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan minat siswa dg menggunakan PBL. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah dengan memberikan angket minat terhadap IPA.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) oleh kemmis dan Taggart . Penelitian ini terdiri dari 2 Siklus, Setiap Siklus terdiri dari 4 langkah yaitu

1. Perencanaan: Pada tahap ini peneliti menyiapkan modul ajar, bahan ajar pada materi Ekosistem dan keanekaragaman hayati dan instrumen penelitian minat dan hasil belajar
2. Pelaksanaan: Pada tahapan ini melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* dengan sintaks Arends pada materi ekosistem dan keanekaragam hayati untuk siklus 1 dan siklus 2
3. Pengamatan: Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan guru
4. Refleksi: Pada tahapan ini guru dan peneliti mendiskusikan tindakan yang telah dilakukan hal-hal apa saja yang perlu untuk diperbaiki pada pembelajaran selanjutnya, agar pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan (Hu, 2022).

Berdasarkan penjelasan yang dipaparkan berikut gambar 1 tahapan siklus 1 dan siklus 2 yang dilakukan:



Gambar 1. Tahapan Siklus 1 dan Siklus 2

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP di Kab. Bandung Barat pada tahun ajaran 2023/2024 yaitu pada bulan maret 2024. Populasi penelitian dilakukan pada kelas VII. Sampel dalam penelitian berjumlah 22 orang peserta didik yang terdiri dari 8 laki-laki dan 14 perempuan. Usia peserta didik berkisar antara 12-13 tahun. Sebaran berdasarkan jenis kelamin, jumlah peserta didik dan persentasenya dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Sebaran peserta didik

Jenis kelamin	Jumlah Siswa	Persentase
Laki-laki	8	36,37%
Perempuan	14	63,63%
Total	22	100%

Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah penyebaran angket minat terhadap materi sains. Selain data minat belajar IPA, hasil belajar juga dilihat untuk membandingkan antara siklus 1 dan siklus 2. Instrumen yang digunakan yaitu angket minat sains yang terdiri dari 5 indikator yaitu: Dorongan keluarga, sikap teman sebaya terhadap IPA, pengaruh guru, pengalaman belajar informal, pengalaman kelas IPA yang dikembangkan oleh Lamd et al., 2011. Masing masing indikator terdapat 4 pertanyaan sehingga total terdiri dari 20 pertanyaan. Angket minat terhadap IPA menggunakan skala likert (1 = Sangat Tidak setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Setuju 4= sangat setuju).

Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik analisis deskriptif. Hasil angket akan dianalisis dengan menghitung persentase minat terhadap IPA berdasarkan indikator minat terhadap IPA kemudian hasil persentase minat terhadap IPA beserta hasil belajar pada siklus 1 dan siklus 2 dibandingkan. Cara menghitung Persentasenya seperti pada persamaan 1

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah yang didapatkan}}{\text{Jumlah Maksimal}} \times 100\%$$

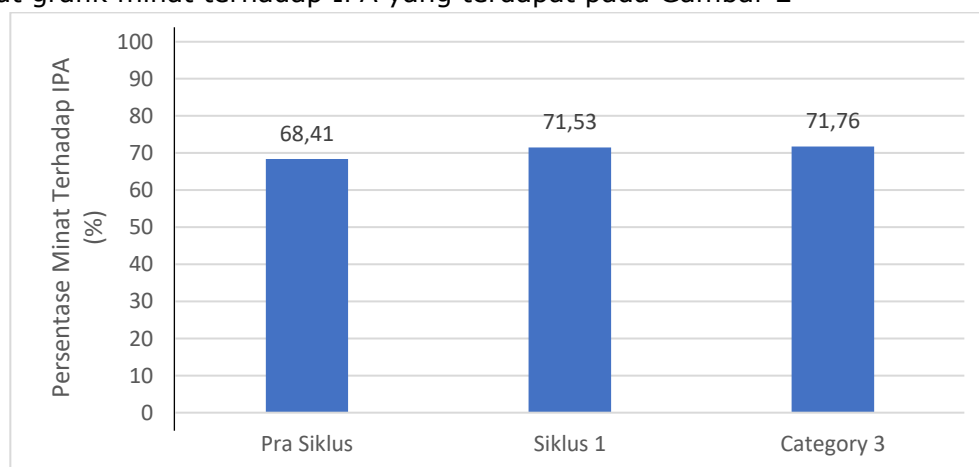
Tabel 2. Kategori Kriteria Minat

Rentang Persentase Minat terhadap IPA (%)	Kategori
$80 < P_m \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 < P_m \leq 80$	Tinggi
$40 < P_m \leq 60$	Cukup
$20 < P_m \leq 40$	Rendah
$P_m \leq 20$	Sangat Rendah

Untuk hasil belajar dibandingkan antara siklus 1 dan siklus 2 dengan mengambil data nilai hasil belajar setelah melakukan pembelajaran dengan *problem based learning*. Pembelajaran dinyatakan tuntas apabila memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 75.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil minat terhadap IPA yang digunakan dalam penelitian adalah data minat terhadap IPA yang diperoleh dari hasil penyebaran angket minat terhadap IPA yang terdiri dari 5 indikator dengan keseluruhan 20 pernyataan yang dilakukan pada pra siklus, Siklus 1, Siklus 2 dengan model pembelajaran *problem based learning*. Data yang di dapatkan dari penelitian di SMP di kab. Bandung Barat, Pra siklus sebelum penerapan model pembelajaran *problem based learning* mendapatkan 68,41%, setelah penerapan model *problem based learning* pada siklus 1 mendapatkan hasil 71,53 dan pada siklus 2 71,76%. Berikut grafik minat terhadap IPA yang terdapat pada Gambar 2



Gambar 2. Data Minat terhadap IPA

Minat terhadap IPA pada Pra-Siklus, Siklus 1, Siklus 2 mengalami peningkatan seperti yang terlihat pada gambar 2. Minat Terhadap IPA siswa kelas VII yang berjumlah 22 orang

pada pra siklus sebelum menggunakan model pembelajaran *problem based learning* 68.41% dan pada siklus 1 setelah menggunakan model *problem based learning* meningkat menjadi 71.53% adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* pada minat terhadap IPA siswa, pada siklus 2 meningkat tetapi tidak terlalu signifikan hanya 0,23%, karena materi masih dalam topik yang sama ekosistem dan keanekaragaman hayati hanya berbeda sub topik pada siklus 1 sub topik Interaksi makhluk hidup dan lingkungannya dan sub topik siklus 2 aliran energi.

Minat terhadap IPA pada materi ekosistem dan keanekaragaman hayati dianalisis dengan menghitung persentase berdasarkan indikator menggunakan persamaan 1. Berdasarkan Data Minat terhadap IPA siswa yang diperoleh persentase setiap indikator setiap siklus dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Minat terhadap IPA setiap Indikator

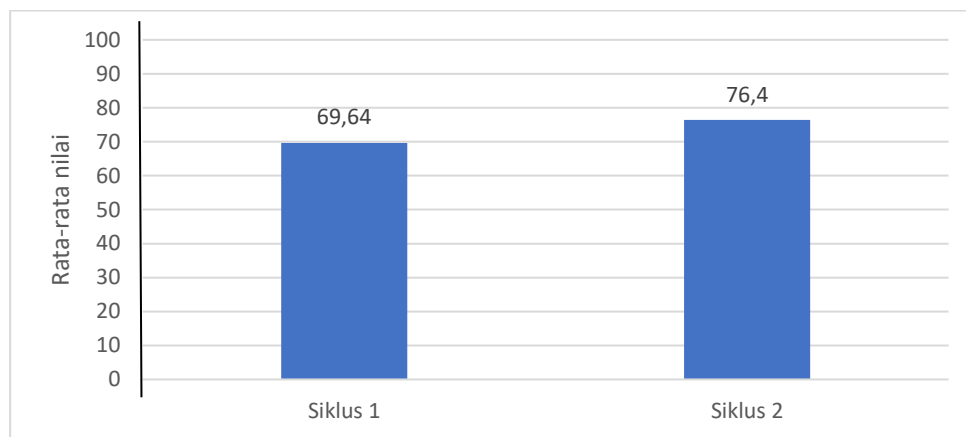
Apek penilaian	Pra Siklus	Kategori	Siklus 1	Kategori	Siklus 2	Kategori
Dorongan keluarga	69.03%	Tinggi	71.02 %	Tinggi	72.73 %	Tinggi
Sikap teman sebaya terhadap IPA	60.51%	Tinggi	64.49 %	Tinggi	65.34 %	Tinggi
Pengaruh Guru	80.11%	Sangat Tinggi	84.94 %	Sangat Tinggi	82.95 %	Sangat Tinggi
Pengalaman Belajar Informal	67.61%	Tinggi	71.02 %	Tinggi	70.74 %	Tinggi
Pengalaman Kelas IPA	64.77%	Tinggi	66.19 %	Tinggi	67.05 %	Tinggi
Total	68.41%	Tinggi	71.53 %	Tinggi	71.76 %	Tinggi

Berdasarkan hasil analisis pada table 3 terlihat bahwa minat terhadap IPA mengalami peningkatan dari sebelumnya tidak menggunakan model problem based (pra siklus) 68,41% menjadi 71.53% setelah menggunakan model *problem based learning*. Walaupun siklus 1 dan siklus 2 tidak meningkat secara signifikan tetapi terdapat peningkatan sebesar 0.23% dari siklus 1 ke siklus 2.

Setiap indikator pada pra siklus ke siklus 1 mengalami peningkatan dari "dorongan keluarga" terhadap materi IPA, hanya 1,99%. Siklus 1 ke siklus 2 pun meningkat 1,71%, pada ketiganya masih masuk dalam kategori tinggi. Lalu pada indikator "sikap teman sebaya" meningkat cukup tinggi 3,98% dari pra siklus 60,51% menjadi 64.49% pada siklus 1 dan meningkat lagi 0.85% pada siklus 2 menjadi 65,34%. Selanjutnya pada indikator "pengaruh guru" peningkatannya paling tinggi dari pada peningkatan indikator lain yaitu sebesar 4,83% dari pra siklus 80,11% menjadi 84,94% pada siklus 1 tetapi mengalami penurunan pada siklus 2 yaitu 1,99% walaupun begitu indikator ini masuk kategori sangat

tinggi dalam mempengaruhi minat siswa terhadap IPA. Lalu pada indikator "pengalaman belajar informal" juga mengalami peningkatan sebesar 3,41 dari pra siklus sebesar 67,61% menjadi 71,02% tetapi indikator ini pun mengalami penurunan sebesar 0,28% walaupun mengalami penurunan tetapi penurunan tidak terlalu signifikan dan masih masuk dalam kategori Tinggi. Indikator yang terakhir yaitu "pengalaman kelas IPA" dari pra siklus ke siklus 1 mengalami kenaikan sebesar 1,42 % dari 64,77% pada pra siklus menjadi 66,19% pada siklus 1 dan mengalami kenaikan 0,86% pada siklus 2 tetapi tetap dalam kategori Tinggi.

Tidak hanya data berupa angket minat terhadap IPA pengambilan data hasil belajar pun dilakukan. Walaupun dalam data angket peningkatan siklus 1 dan siklus 2 hanya sedikit peningkatannya tetapi dalam hasil belajar peningkatannya cukup tinggi, dapat dilihat pada gambar 3 rata-rata hasil belajar dan Tabel 4 Informasi hasil belajar.



Gambar 3. Rata-rata Hasil belajar

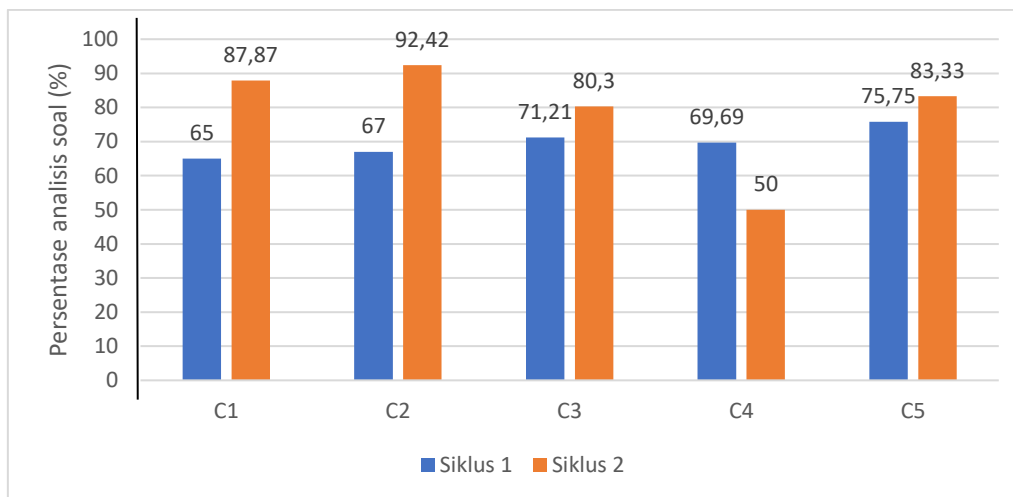
Tabel 4. Informasi Hasil Belajar

Informasi	Siklus 1	Siklus 2
Jumlah siswa mencapai KKM	7	14
Nilai terendah	33	100
Nilai tertinggi	53	93

Terlihat pada data bahwa siklus satu banyak dari siswa yang tidak mencapai KKM, hanya 7 orang yang berhasil mencapai KKM. Rata-rata nilai pada siklus 1 pun di bawah KKM yaitu 69,64 dan nilai terendahnya 33 walaupun ada yang mendapat nilai sempurna tetapi keseluruhan kelas tidak mencapai target KKM. Penerapan siklus 2 pada model *problem based learning* mengalami kenaikan yaitu sebanyak 14 siswa mencapai nilai KKM dan rata-rata kelas pun memenuhi KKM yaitu 76,4 yang telah ditentukan oleh sekolah. Walaupun nilai tertinggi tidak sempurna hanya 93 tetapi rata-rata dan siswa yang memenuhi KKM meningkat dan nilai terendah pun 53 tidak seperti siklus 1. Terjadi peningkatan yang cukup signifikan terhadap pelaksanaan siklus 1 dan siklus 2 dari rata-rata kelas pun terlihat peningkatan dan yang memenuhi ketuntasannya pun dapat terlihat sebanyak 100% meningkat dari yang hanya 7 orang menjadi 14 orang yang meningkat

walaupun belum semua tetapi model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar pada hasil penelitian ini.

Hasil belajar yang didapatkan pada siklus 1 dan siklus 2 memiliki proporsi soal yang sama, soal yang diberikan pada siklus 1 dan siklus 2 berjumlah 15 soal dengan kriteria C1 3 soal, C2 3 soal, C3 3 soal, C4 3 soal, dan C5 5 soal. Berikut analisis data soal yang diberikan pada saat siklus 1 dan siklus 2 terdapat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rata-rata Hasil belajar

Berdasarkan Tabel 5 C1, C2, C3, C5 mengalami kenaikan yang cukup besar dari siklus 1 ke siklus 2 dan penurunan pada C4. Pada siklus 1 soal yang kriteria C1 hanya 65% yang benar dari seluruh soal dan seluruh siswa yang menjawab tetapi meningkat pada siklus 2 menjadi 87,87% peningkatannya cukup besar sekitar 22,87%. Lalu C2 kenaikannya lebih tinggi dibandingkan C1 yaitu 25,42% dari siklus 1 hanya 67% menjadi 92,42% pada siklus 2. Selanjutnya, ada C3 yang meningkat sebesar 9,09% dari siklus 1 sebesar 71,21% menjadi 80,30%. Tetapi pada C4 mengalami penurunan sekitar 19,69% dari 71,21% pada siklus 1 turun menjadi 50% pada siklus 2. Ada beberapa faktor yang menyebabkan turunya kemampuan C4 pada siswa. Terakhir pada C5 mengalami kenaikan sebesar 7,85% dari 75,75 pada siklus 1 meningkat pada siklus 2 yaitu 83,33%.

Dari data ini terlihat penurunan pada proses menganalisis siswa pada materi aliran energi kurang, hal ini dikarenakan mereka masih bingung dalam menelaah gambar atau proses aliran energi pada jaring-jaring makanan. Dibutuhkan Latihan yang cukup banyak untuk membantu siswa dalam menganalisis suatu masalah dalam jaring-jaring makanan. Walaupun dalam proses menganalisis C4 siswa mengalami penurunan tetapi dalam memahami, mengaplikasikan memecahkan masalah C1, C2, C3 dan C5 mereka mengalami kenaikan yang cukup baik mereka mampu memberikan solusi yang baik terhadap soal permasalahan yang terdapat pada C5 dan pengaplikasian pada C3, kemampuan memahami pun meningkat.

Tahap penelitian dimulai dari pra siklus dilakukannya observasi untuk menemukan masalah, serta pengambilan data minat terhadap IPA sebelum memulai pembelajaran menggunakan *problem based learning*. Masalah yang didapatkan dari observasi pra siklus kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran.

Tahapan penelitian yang dilakukan pada siklus 1 diawali dengan Langkah perencanaan yaitu penelitian mengidentifikasi dan merumuskan masalah, serta menyusun modul ajar yang digunakan beserta bahan, sumber dan media ajar materi interaksi makhluk hidup dan lingkungannya. Selanjutnya, tahap implementasi, pada tahap ini peneliti mulai menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada materi ekosistem dan keanekaragaman hayati dengan berdasarkan modul ajar yang telah dirancang pada tahap perencanaan. Tahap ini siswa menyelesaikan masalah dengan kegiatan literasi secara berkelompok sesuai secara heterogen. Tahap pelaksanaan ini menggunakan sintak *Problem based learning* yang terdiri dari 5 tahapan yaitu orientasi masalah, pengorganisasian siswa, membimbing penyelidikan kelompok, mengembangkan dan menyajikan solusi, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rahmadani, 2019).

1) Pada tahapan orientasi masalah, masalah yang diberikan pada siklus 1 adalah yang berkaitan dengan interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. 2) tahap pengorganisasian siswa, peneliti membagi siswa menjadi beberapa. 3) Tahap investigasi kelompok, peneliti (guru) membimbing dan mengawasi siswa dalam melakukan proses literasi dan diskusi terhadap permasalahan yang harus diselesaikan pada setiap kelompok. 4) Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil pekerjaannya, siswa menyajikan hasil solusi pada lembar kerja dan didiskusikan di dalam kelas dengan berdiskusi antar kelompok peneliti (guru) memandu diskusi pada saat diskusi antar kelompok. 5) Tahap terakhir menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, peneliti (guru) memberikan tes formatif berupa beberapa soal untuk mengukur hasil belajar yang telah dilakukan dan untuk melakukan umpan balik.

Tahapan pada penelitian selanjutnya yaitu observasi, observasi yang dilakukan untuk menilai sikap (afektif) dan psikomotor siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan model *problem based learning*. Observasi dilakukan untuk melihat keantusiasan siswa dalam belajar dengan menggunakan metode *problem based learning*.

Tahapan terakhir yang dilakukan yaitu refleksi diri Bersama siswa, kemudian mereview Kembali apa saja kekurangan dan kelebihan selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem based learning*. Berdasarkan hasil refleksi, kekurangan nya pada saat proses pembelajaran siklus 1 beberapa siswa tidak memiliki hp sehingga dalam pengerjaan LKPD. Manajemen waktu yang masih kurang dan pengelolaan kelas.

Tahapan penelitian siklus 2 hampir sama dengan siklus 1 hanya materinya saja yang berbeda, pada siklus 2 materinya aliran energi serta memperbaiki kekurangan yang terdapat di siklus 1.

Hasil dari penelitian dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 mengalami kenaikan minat terhadap IPA walaupun meningkat tidak terlalu signifikan. Tetapi peningkatan pra siklus dengan siklus 1 cukup besar yaitu sebesar 3,12%. Peningkatan antara siklus 1 dan siklus 2 hanya meningkat sebesar 0,23%. Peningkatan yang sedikit disebabkan beberapa siswa yang kurang serius dalam menjawab angket minat terhadap IPA yang diberikan oleh peneliti (guru). Selain itu penerapan model *problem based learning* masih belum bisa diterapkan secara maksimal, disebabkan oleh kurangnya penguasaan kelas oleh peneliti (guru), keterbatasan waktu dalam setiap pertemuan dan masih banyak siswa yang masih kurang dalam kemampuan berpikir kritis dan rendahnya tingkat literasi siswa. Sehingga terkadang waktu pembelajaran lebih banyak dihabiskan untuk proses penjelasan yang dilakukan guru ketika siswa belum memahaminya.

Namun berdasarkan hasil observasi selama pembelajaran terlihat bahwa minat terhadap IPA mengalami peningkatan yang cukup ketika diterapkan model *problem based learning* karena masalah diambil dari kehidupan dan budaya yang dialami oleh siswa pada setiap siklusnya. Hal ini terlihat dari semakin meningkatnya keaktifan seluruh siswa ketika mengikuti pembelajaran, selain itu juga terlihat ketika hampir semua siswa selalu bertanya kepada guru jika kurang memahami apa yang sedang dipelajari. Terakhir, minat terhadap IPA dan hasil belajar siswa nampaknya semakin meningkat setiap siklusnya karena hasil belajar pun meningkat. Terdapat penelitian oleh Ernawati et al., 2022 terhadap minat dan hasil belajar terhadap uji T yaitu nilai sig. (2-tailed < 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan minat belajar dan hasil belajar dan uji regresi minat belajar dan belajar siswa hasil belajar siswa hasil sig (2-tailed) < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara minat belajar siswa terhadap hasil belajar.

Penelitian sebelumnya oleh (Subaktiyo & Sakti, 2023) Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan minat belajar siswa di SMA memiliki implikasi yang berarti terhadap kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa, hasil pengujian hipotesis dengan teknik analisis data Paired Sample T- diperoleh nilai signifikansi 0,000, dimana $0,000 < 0,05$ menunjukkan H_a diterima pembelajaran siswa di kelas dengan model PBL mempengaruhi minat belajar siswa pada pembelajaran siswa. Salah satu faktornya penerapan Model PBL dapat menciptakan atmosfer pembelajaran yang kolaboratif dan interaktif (Novanto et al, 2022).

Model *problem based learning* memberdayakan meningkatkan berpikir kritis, kemampuan Kerjasama. Proses ini meningkatkan pengetahuan siswa, meningkatkan kapasitas belajar dalam tim sehingga peserta didik dapat membangun pengetahuan pemahaman mereka (Boye & Agyei, 2023). Tujuan model *problem based learning* menumbuhkan kemampuan siswa agar aktif belajar, menganalisis penyelesaian masalah dengan kerja tim (Uziak & Kommula, 2022) Kelebihan model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah siswa belajar secara aktif dan mandiri dengan penyajian materi yang terpadu dan relevan dengan kenyataan sebenarnya, yang sering disebut dengan *student center* (Hidayat & Hamdi, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan minat siswa terhadap IPA sekaligus hasil belajar materi ekologi dan keanekaragaman hayati Kelas VII SMP. Pra siklus sebelum penerapan model pembelajaran *problem based learning* mendapatkan 68,41%, setelah penerapan model *problem based learning* pada siklus 1 mendapatkan hasil 71,53 dan pada siklus 2 71,76%. Terlihat juga pada hasil belajar pada siklus 1 ke siklus 2 mengalami kenaikan rata-rata kelas dari 69,64 ke 76,40.

Saran dalam penelitian ini antara lain guru memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih sumber belajarnya sehingga siswa disarankan untuk rajin membaca sumber belajar yang telah dipilihnya untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan selama proses pembelajaran dan menambah wawasan pula. Selain itu, guru disarankan untuk selalu menyediakan wadah bagi siswa untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya, seperti kemampuan presentasi, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kreatif, serta menggunakan berbagai macam inovasi pembelajaran untuk

menciptakan pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menyenangkan yang menimbulkan rasa ingin tahu siswa. merasa senang dan termotivasi dalam belajar. Kemudian bagi sekolah, disarankan untuk selalu memberikan kebijakan yang mengarah pada peningkatan sumber belajar dan peningkatan sumber daya manusia warga sekolah. Terakhir bagi peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang lebih kompleks agar permasalahan dalam dunia pendidikan dapat diminimalisir.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan pada penelitian ini kepada siswa dan guru kelas 7E SMPN 2 Parongpong yang telah bersedia untuk menjadi tempat penelitian. Penulis juga berterima kasih kepada ahli atas diskusinya yang bermanfaat. Terimakasih kepada teman-teman sejawat, Dosen, Guru Pamong yang telah membantu penyelesaian penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, Y., H. Rahmatan, Samingan, I. Huda, Mudatsir. (2023). Application of the Video-Assisted Problem Based Learning Model to Increase Student Learning Motivation in Virus Material. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9 (8), 6230-6237, <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i8.4766>
- Ansari, A.H., Alpisah, M.Yusuf. (2022). Konsep dan Rancangan Manajemen Kurikulum Merdeka di Tingkat Sekolah Menengah Pertama. *Pusat Publikasi S-1 Pendidikan IPS FKIP ULM*, 1(1), 34-45, <https://doi.org/10.20527/tmkm.v1i1.496>
- Boye, E. S., D.D. Agyei. (2023). Effectiveness of problem-based learning strategy in improving teaching and learning of mathematics for pre-service teachers in Ghana. *Elsevier: Social Sciences & Humanities Open* 7, 1-7, <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100453>
- Djajadi, M., A. Rauf, (2020). Learning Physics of Motion and Force Using The Outdoor Activities: An Effort to Increase Student's Interest and Achievement at Secondary School. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9 (2), 208-218, <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.24001>
- Efendi, P.M., T. Muhtar, Y.T. Herlambang. (2023). Relevansi Kurikulum Merdeka Dengan Konsepsi Ki Hadjar Dewantara: Studi Kritis Dalam Perspektif Filosofis-Pedagogis. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6 (2), 548-561, <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5487>
- Ernawati, M. D. W., dkk. (2022). The Influence of Student Interest on Student Learning Outcomes in Science Subjects. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 10 (4), 849-861, <https://dx.doi.org/10.24815/jpsi.v10i4.25306>
- Fadlilah, B. A. (2019). Upaya Meningkatkan Minat Belajar IPA dengan menerapkan Media Diorama Kelas 4. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Edisi 14*, 13347-1358, <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/pgsd/article/view/15175>
- Hidayat, R. T., Yurnetti, Hamdani. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Handout Terhadap KOMPETENSI Fisika siswa di Kelas X

- SMAN 2 Kota Solok. *Pillar of Physics Education*. 12(4),705-712, <http://dx.doi.org/10.24036/7351171074>
- Ho, L., I. P. Devi. (2020). Students' Understanding of Interest in Learning Science. *Integrated Science Education Journal (ISEJ)*, 1 (2), 60-64, <https://doi.org/10.37251/isej.v1i2.72>
- Hu, H. (2022). Rethinking nature journaling in the Kindergarten Program action research in learning and teaching. *Journal of Outdoor and Environmental Education* 25,159–179, <https://doi.org/10.1007/s42322-022-00095-0>
- Husna, Yarni. (2019). Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan hasil Belajar Belajar IPA Pada Kelas VII. 4 SMP Negeri 14 Pekanbaru tahun Pelajaran 2017-2018. *Jurnal Nathiqiyah*, 2(1), 1-12, <https://ojs.diniyah.ac.id/index.php/Nathiqiyyah/issue/view/6>
- Jothy, K.O. A., N. Winarno, L. Hakim, Y. Wahyuningsih, P. Nurhaida. (2024). Problem-Based Learning Towards Student's Motivation: An Action Research", *Pillar of Physics Education*, 17 (1) 8-16, <http://dx.doi.org/10.24036/15734171074>
- Korompot, S., M. Rahim, R. Pakaya. (2020). Persepsi Siswa Tentang Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar. *Jambura Guidance and Counseling Journal*, 1 (1), 40-48, <https://ejournal-fip-ung.ac.id/ojs/index.php/jgcj/article/view/136/77>
- Lamb, R. L., L. Annetta, J. Meldrum, D. Vallett. (2012). Measuring Science Interest: Rasch Validation Of The Science Interest Survey. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 643-668,
- Lestari, Dwi N. (2023).Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Materi Evolusi. *Journal of Natural Science Learning*, 2(2), 23 – 29, <https://jom.uin-suska.ac.id/index.php/JNSL/article/view/464>
- Novanto, W. A., F. Reffiiane, Karsono. (2022). Penerapan Model PBL Berbantu Media Interaktif Untuk Meningkatkan Partisipasi dan hasil Belajar Siswa IIIB SD Supriyadi Semarang. *Praniti Jurnal Pendidikan, Bahasa, & Sastra*, 2(1), 61-68, <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/praniti/index>
- Rahmmdani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 1-100, <http://dx.doi.org/10.22373/lj.v7i1.4440>
- Rieschka, M.N. (2020). Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *SHEs: Conference Series*, 3 (3), 1499 -1505, <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Samadun, Dwikoranto. (2022). Improvement of Student's Critical Thinking Ability sin Physics Materials Through The Application of Problem-Based Learning. *IJORER : International Journal of Recent Educational Research*, 3 (5), 534-545, <https://doi.org/10.46245/ijorer.v3i5.247>
- Subaktiyo, N., N.C. Sakti. (2023). Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Materi Kerja Sama Ekonomi Internasional Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Educatio*, 9 (3), 1416-1423, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5870>

- Sulistiana. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Blimbing Kabupaten Kediri. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 2(2), 127-133, <https://doi.org/10.53624/ptk.v2i2.50>
- Sutarto, J. Prihatin, S. Hariyadi, & I Wicaksono. (2021). Development of student worksheets based on STEM approach to improve students' critical thinking skills. National Seminar of Physics Education, Jember 1-6, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2104/1/012009>
- Sutrisna, N & P. R. Sasmita. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap hasil Belajar IPA Peserta Didik kelas VII SMP. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 5(2), 34-39. <https://doi.org/10.31539/spej.v5i2.3849>
- Ubaidillah. (2019). Pengembangan Minat Belajar Kognitif Pada Anak Usia Dini. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 3 (1), 58-85, <https://doi.org/10.30736/j>
- Uziak, J., V. P. Kommula. 2(019). Application of Problem Based Learning in Mechanics of Machines Course. *ijEP*, 9 (1), 68-83, <https://doi.org/10.3991/ijep.v9i1.9673>
- Yew, E. H. J., K. Goh. (2016). Problem-Based Learning: An Overview of its Process and Impact on Learning. *ScienceDirect: Health Professions Education* 2, 75-79, <http://dx.doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>