
Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IX C di SMP Negeri 6 Langowan

Farlen Arlandi Winokan¹, Utari Satiman², Sukmarayu P. Gedoan^{3*}, Marthy L.S. Taulu⁴

¹²³⁴Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Kebumihan, Universitas Negeri Manado

Email: arlandialen@gmail.com¹, utarisatiman@unima.ac.id², sukmedoan@unima.ac.id³, marthytaulu@unima.ac.id⁴

Article History:

Received: 10 Mei 2026

Revised: 17 Mei 2026

Accepted: 29 Mei 2026

Keywords: *Problem Based Learning, Learning Outcomes*

Abstrak: Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan hasil observasi serta wawancara di SMP Negeri 6 Langowan, pembelajaran di kelas hanya berlangsung satu arah, siswa kurang memperhatikan pelajaran, dan siswa dominan hanya mencatat materi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Langowan melalui penerapan model pembelajaran PBL khususnya pada materi sistem perkebangbiakan tumbuhan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan di kelas IX C SMP Negeri 6 Langowan yang berjumlah 25 siswa. Hasil penelitian siklus I menunjukkan 7 siswa tuntas dengan persentase 28% dan 18 siswa tidak tuntas dengan persentase 72%. Pada pelaksanaan siklus II, 24 siswa tuntas dengan persentase 96% sedangkan 1 siswa tidak tuntas dengan persentase 4%. Kesimpulan penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IX C SMP Negeri 6 Langowan materi sistem perkebangbiakan tumbuhan.

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan besar dalam menentukan masa depan bangsa yang memberikan manusia bukan hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga nilai moral serta sosial yang diperlukan dalam kehidupan. Oleh karena itu, pendidikan sangat penting bagi individu dalam berkarya demi kemajuan bangsa dan negara. Damayanti et al., (2024) menyatakan bahwa pendidikan merupakan kegiatan peningkatan pengetahuan serta penguasaan teori dan keterampilan untuk menemukan solusi atas berbagai permasalahan. Selain itu, pendidikan juga berkaitan dengan hasil belajar, yang merupakan potensi yang dimiliki setelah mengikuti pembelajaran (Muhayad & Amin, 2024). Indikator tercapainya tujuan pembelajaran dan dijadikan tolok ukur seberapa jauh seseorang menguasai suatu materi adalah yaitu keberhasilan siswa dalam belajar.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran, pendidik wajib mengupayakan agar kegiatan pembelajaran berlangsung dengan lancar. Penggunaan model pembelajaran berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Model pembelajaran adalah rangkaian sistematis untuk melakukan kegiatan belajar mengajar demi tercapainya tujuan pembelajaran (Kurniasih et al. 2022). Dengan menggunakan beragam model belajar tentunya akan memberikan kesan yang lebih baik yang tentunya mampu membantu guru dan siswa membuat pembelajaran tidak hanya

berlangsung satu arah.

Menurut Pratama et al. (2023) pembelajaran IPA sangat erat kaitannya dengan konteks nyata sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, bernalar logis, sistematis, kritis, cermat, dan berpikir objektif. Pembelajaran ini berfokus pada pengalaman langsung untuk meningkatkan keterampilan siswa. Oleh sebab itu, dalam kegiatan pembelajaran diperlukan suatu proses mencari tahu atau memecahkan masalah agar siswa dapat dengan mudah memahaminya.

Hasil wawancara terhadap guru IPA di SMP N 6 Langowan menyatakan, terdapat permasalahan terkait nilai prestasi akademik siswa pada pembelajaran IPA yang rendah. Hal tersebut ditandai dengan ketercapaian KKM hanya 11 siswa (44%), sedangkan 14 siswa (56%) tidak mencapai KKM dari total 25 orang, dengan nilai KKM yakni 70. Terdapat beberapa faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA antara lain: siswa kurang memperhatikan guru saat menjelaskan, kemudian kegiatan belajar yang berlangsung secara searah, kurangnya variasi model pembelajaran sehingga siswa hanya mencatat materi pada buku.

Dari permasalahan yang ditemukan, tentunya dibutuhkan sebuah solusi, yakni dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL) sebab mampu memotivasi siswa agar berpikir kritis untuk pembelajaran berbasis masalah. Menurut Darwati dan Purana (2021) PBL menuntut siswa agar aktif dalam memecahkan masalah dan mengaplikasikannya dalam konteks nyata.

Oleh sebab itu, model PBL menjadi solusi yang dipilih oleh peneliti karena melalui penerapan model pembelajaran tersebut siswa diperhadapkan dengan permasalahan nyata, sehingga siswa akan berpacu untuk aktif, terjalannya kerja sama dalam mengumpulkan, menganalisis dan memecahkan suatu masalah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX C SMP Negeri 6 Langowan melalui penerapan model pembelajaran PBL khususnya pada materi sistem perkebangbiakan tumbuhan.

LANDASAN TEORI

PBL adalah pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa yang menekankan pemecahan masalah autentik berbasis konteks dunia nyata, yang melibatkan identifikasi masalah, penyelidikan, kerja kelompok, dan presentasi solusi. Pendekatan ini sejalan dengan tujuan peningkatan hasil belajar IPA melalui konstruksi pengetahuan yang bermakna serta peningkatan literasi ilmiah dan kemampuan pemecahan masalah siswa (Gultom et al., 2022; Maslamah & Lestari, 2022; Oktari et al., 2018; Paratiwi & Ramadhan, 2023; Widura et al., 2021). Keberpihakan pada konteks nyata meningkatkan motivasi belajar, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar IPA secara umum (Agustini & Rati, 2021); Oktari et al., 2018; Paratiwi & Ramadhan, 2023).

Tinjauan dan meta-analisis terbaru menunjukkan bahwa PBL berpotensi meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis di IPA, meskipun pengaruhnya bervariasi antar konteks dan rancangan penelitian. Hal ini menekankan pentingnya rancangan instruksional yang tepat, penggunaan alat ukur yang valid, serta dukungan fasilitas untuk memaksimalkan dampak PBL pada IPA (Afandi et al., 2024; Astuti et al., 2019; Maslamah & Lestari, 2022; Mukti et al., 2024; Paratiwi & Ramadhan, 2023; Rediani, 2022). Perlu dicatat bahwa beberapa kajian menyoroti variasi pengaruh yang dipengaruhi oleh pelaksanaan dan penerapan sintaks PBL dan fasilitas pendukung (Malna et al., 2024; Olimpiani et al., 2024; Qibtiyah et al., 2023; Sambawarana, 2022; Wicaksanti, 2023).

Aktivasi berpikir tingkat tinggi: PBL mendorong analisis masalah, perumusan hipotesis, perencanaan penyelidikan, dan evaluasi solusi, yang memfasilitasi peningkatan berpikir kritis dan pemahaman konseptual IPA ketika masalah dirancang dengan relevan dan menantang (Mukti et

al., 2024; Rediani, 2022; Saputro et al., 2023; Wicaksanti, 2023; Yuliani, 2021).

Keterlibatan, motivasi, dan pembelajaran kolaboratif: Pembelajaran berbasis masalah mempromosikan kerja kelompok, diskusi ilmiah, dan kolaborasi yang meningkatkan keterlibatan siswa serta motivasi, yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar IPA baik secara kognitif maupun afektif (Handoyo et al., 2024; Irmayani et al., 2023; Qibtiyah et al., 2023; Saputro et al., 2023; Wicaksanti, 2023).

Rancangan pembelajaran yang terintegrasi dengan sintaks PBL: Pengaruh PBL terhadap hasil belajar IPA diprediksi oleh kepatuhan terhadap kelima sintaks inti PBL (orientasi masalah, pengorganisasian pembelajaran, penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, analisis dan evaluasi). Implementasi yang konsisten terhadap kelima sintak berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar IPA pada materi IPA/PKn terkait entitas lingkungan, materi perubahan wujud benda, atau konsep-konsep IPA lain (Hidayana et al., 2022; Janti et al., 2024; Olimpiani et al., 2024; Qibtiyah et al., 2023; Sambawarana, 2022; Saputro et al., 2023; Wicaksanti, 2023).

PBL berhubungan nyata dengan peningkatan hasil belajar IPA dan kemampuan berpikir kritis pada berbagai mata pelajaran IPA yang diajarkan di SD/SMP/SMA, terutama ketika didampingi dengan media kontekstual dan dukungan fasilitas. Efeknya bervariasi tetapi cenderung positif secara keseluruhan (Agustini & Rati, 2021; Gultom et al., 2022; Lia et al., 2023 Maslamah & Lestari, 2022; Paratiwi & Ramadhan, 2023; Widura et al., 2021).

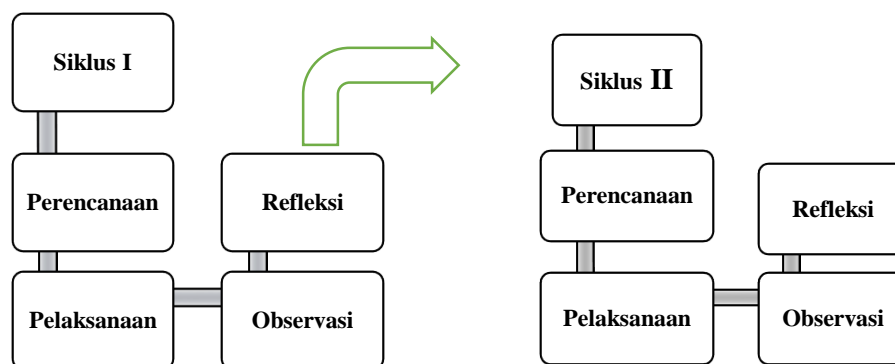
Metaanalisis menunjukkan bahwa PBL secara umum meningkatkan berpikir kritis siswa; ukuran efeknya nyata tetapi tergantung pada desain studi dan konteks implementasi (Astuti et al., 2019; Mukti et al., 2024). Penelitian tindakan kelas (PTK/CAR) di tingkat SD untuk materi IPA spesifik seperti: kalor, perubahan wujud, siklus air hujan, umumnya menunjukkan peningkatan nyata pada tes akhir dan ketuntasan klasikal setelah PBL diaplikasikan (Artawan et al., 2021; Hidayana et al., 2022; Nurlatipa et al., 2023; Oktari et al., 2018; Widura et al., 2021).

Keterbatasan umum terkait infrastruktur, akses media, dan kesiapan guru perlu diatasi untuk memaksimalkan dampak PBL terhadap IPA, sehingga rekomendasi praktis mencakup peningkatan fasilitas, pelatihan guru, dan perancangan masalah yang relevan dengan IPA dan konteks siswa (Malna et al., 2024; Oktari et al., 2018; Olimpiani et al., 2024; Rahmawati et al., 2024; Yasmini, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki proses serta hasil belajar siswa (Damanik et al. 2023). Tahapan PTK dilaksanakan sebanyak 2 siklus. Pelaksanaan PTK dapat memperoleh hasil optimal sesuai harapan jika mengikuti tahapan-tahapan yang dilaksanakan dengan baik dan benar. Menurut Darmayanti et al. (2024) beberapa tahapan dalam melaksanakan PTK yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Desain penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model siklus PTK

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada September-Desember 2024 bertempat di SMP Negeri 6 Langowan semester ganjil TP 2024/2025 yang berada di Jln. Kebun Noongan, Raringis Kec. Langowan Barat, Kab. Minahasa, Prov. Sulawesi Utara.

Subjek Penelitian

Siswa kelas IX C SMP N 6 Langowan dengan jumlah 25 orang.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data melalui beberapa teknik, yaitu:

Observasi. Dalam melaksanakan pengamatan, observer akan mengamati dan juga menilai keberhasilan belajar peserta didik melalui lembar observasi pada setiap siklusnya.

Tes. Tes akhir pada setiap siklus dengan soal tipe uraian materi sistem perkembangbiakan pada tumbuhan.

Teknik Analisis Data

Data di analisis secara deskriptif kuantitatif yang penyajiannya berbentuk tabel. Dengan kriteria ketuntasan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yaitu 70. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase ketuntasan pada pelaksanaan tes untuk setiap siklusnya yaitu:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil belajar siswa secara klasikal

(Anggreini et al. 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian berlangsung pada 12-13 November 2024 bertempat di SMP Negeri 6 Langowan, di kelas IX C. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus dengan menerapkan model PBL.

Siklus I

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan urutan PTK yang terdiri:

a. Perencanaan

Peneliti melakukan persiapan sebelum melakukan tindakan seperti melaksanakan koordinasi dengan guru mata pelajaran, menyiapkan materi yaitu materi sistem perkembangbiakan pada tumbuhan, kemudian RPP dengan memperhatikan alokasi waktu yang tepat, media pembelajaran, LKPD dan soal tes untuk menguji tingkat pemahaman peserta didik serta lembar observasi yang bertujuan mengamati aktivitas pembelajaran di kelas.

b. Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan penelitian terdiri dari:

1. Kegiatan awal

Peneliti terlebih dahulu mengucapkan salam, menyapa peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan doa untuk memulai pembelajaran. Peneliti memeriksa kehadiran dan pembelajaran dilanjutkan berdasarkan RPP.

2. Kegiatan inti

Pada kegiatan inti pelaksanaan proses pembelajaran terdiri dari:

- Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan sub materi yang akan dibahas, kemudian mengorientasikan terhadap masalah lewat lembar kerja.
- Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok, kemudian LKPD siklus I dibagikan yang berisi beberapa pranasalahan dalam bentuk soal uraian, selanjutnya peneliti mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan permasalahan tersebut.
- Selanjutnya peserta didik dituntut berpikir secara kritis terkait permasalahan yang sedang didiskusikan, sembari memperhatikan setiap aktivitas belajar yang dilakukan sampai pada akhir penyelesaian dengan ditemukannya solusi terkait permasalahan yang diberikan.
- Masing-masing kelompok diarahkan untuk mengembangkan dan menyajikan hasil hasil diskusi, dengan mengembangkannya menjadi satu pemikiran dari berbagai pendapat yang ada maka hasil atau solusi yang diperoleh dapat dipresentasikan dengan baik. Kemudian peneliti juga menginformasikan kepada setiap kelompok untuk dapat mempersiapkan diri untuk mempresentasikan hasil diskusi.
- Selanjutnya peneliti mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan cara memberikan ruang kepada kelompok untuk mempresentasikan hasil temuan. Setelah kelompok mempresentasikan, kelompok lain berkesempatan untuk memberikan saran serta masukan kepada kelompok penyaji dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

3. Penutup

Setelah semua rangkaian pembelajaran selesai, peneliti memberikan apresiasi kepada peserta didik, selanjutnya peneliti memberikan tes akhir siklus. Kemudian diakhir dengan doa dan mengucapkan salam. Hasil penelitian siklus I ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus I

Keterangan	Jumlah
Banyak Siswa	25
Nilai tertinggi	79
Nilai terendah	20
Siswa dengan nilai <70	18 siswa (72%)
Siswa dengan nilai ≥70	7 siswa (28%)

Pada pelaksanaan tindakan di siklus I, didapati bahwa dari 25 jumlah keseluruhan, 7 peserta didik tuntas, sedangkan 18 lainnya tidak tuntas. Sehingga persentase ketuntasan hasil belajar klasikal hanya 28%. Oleh karena itu tindakan penelitian siklus I dikatakan belum berhasil karena belum memperoleh hasil yang diinginkan.

c. Observasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih butuh penyesuaian terhadap model pembelajaran, kurang merespon setiap pertanyaan yang diberikan oleh peneliti, kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan masih kurang berani mengajukan pendapat pada saat kegiatan diskusi, sehingga mereka kurang mampu untuk bekerja sama selama diskusi kelompok.

d. Refleksi

Sejalan dengan itu pada kegiatan refleksi akan dilakukan upaya tindak lanjut untuk mencapai tujuan penelitian yang diharapkan. Pada tahap refleksi peneliti mendiskusikan apa saja masalah yang ditemui bersama observer yaitu guru mata pelajaran IPA selama pelaksanaan siklus I. Hasil observasi observer dengan peneliti selama kegiatan pembelajaran ternyata masih mendapati beberapa kelemahan. Penyebabnya karena aktivitas pembelajaran masih memiliki kekurangan seperti: peserta didik belum terbiasa dengan model PBL, kurangnya antusias dalam kegiatan diskusi, kurangnya pendapat atau ide, kurangnya keaktifan merespon arahan dan materi yang diberikan. Sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Siklus II

Pelaksanaan penelitian pada siklus II merupakan perbaikan dari sebelumnya, pelaksanaannya meliputi:

a. Perencanaan

Perencanaan proses pembelajaran dilaksanakan sama seperti siklus I, peneliti menyiapkan materi yang akan diajarkan, RPP, LKPD, soal tes, dan juga lembar observasi yang nantinya akan digunakan oleh observer, serta berupaya memaksimalkan proses pembelajaran agar hasil belajar meningkat.

b. Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan penelitian terdiri dari:

1. Kegiatan awal

Peneliti menyapa peserta didik dengan mengucapkan salam, kemudian dilanjutkan dengan doa untuk memulai kegiatan pembelajaran, selanjutnya peneliti mengecek kehadiran, kemudian dilanjutkan dengan memulai kegiatan pembelajaran.

2. Kegiatan inti

Pelaksanaan proses pembelajaran terdiri dari:

- Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan sub materi yang akan dibahas, kemudian peneliti mengorientasikan peserta didik terhadap masalah dengan cara menyampaikan masalah yang akan dipecahkan lewat LKPD terkait dengan materi yang telah dibahas dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.
- Peserta didik dibentuk menjadi 4 kelompok, kemudian membagikan LKPD yang berisi beberapa permasalahan dalam bentuk soal uraian, selanjutnya peneliti mengarahkan peserta didik untuk dapat mendiskusikan permasalahan tersebut bersama anggota kelompoknya dengan saling bertukar pendapat sampai mencapai solusi.
- Selanjutnya peneliti membimbing penyelidikan individu maupun kelompok untuk berpikir secara kritis dalam pemecahan masalah, kemudian peneliti juga memperhatikan setiap aktivitas belajar yang dilakukan semua peserta didik di 4 kelompok tersebut sampai pada akhir penyelesaian dengan ditemukannya solusi terkait permasalahan yang telah diberikan melalui diskusi kelompok.

- Peneliti kemudian mengarahkan peserta didik untuk menyajikan hasil pemecahan masalah dengan cara peneliti menyampaikan kepada kelompok untuk dapat mengembangkan hasil diskusi terkait dengan masalah yang telah diberikan, dengan mengembangkannya menjadi satu pemikiran dari berbagai pendapat maka hasil atau solusi yang diperoleh akan dipresentasikan. Kemudian peneliti juga menginformasikan kepada setiap kelompok untuk dapat mempersiapkan diri untuk menyampaikan hasil diskusi.
 - Selanjutnya peneliti mengevaluasi proses pemecahan masalah melalui presentasi kelompok. Setelah kelompok mempresentasikan hasil karya, kelompok lain juga berkesempatan untuk memberikan saran serta masukan kepada kelompok penyaji. Kemudian diakhiri dengan penarikan kesimpulan.
3. Penutup
- Apresiasi diberikan kepada siswa karena antusias dalam proses pembelajaran. kemudian memberikan tes siklus II untuk mengetahui kemampuan mereka terhadap pokok bahasan. Setelah itu pembelajaran di tutup dengan doa dan mengucapkan salam. Hasil penelitian siklus II ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus II

Keterangan	Jumlah
Banyak Siswa	25
Nilai tertinggi	93
Nilai terendah	50
Siswa dengan nilai <70	1 siswa (4%)
Siswa dengan nilai ≥ 70	24 siswa (96%)

Tabel 3. Persentase Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran

Siklus	Persentase
Siklus I	28% (7 tuntas, 18 tidak tuntas)
Siklus II	96% (24 tuntas, 1 tidak tuntas)
Peningkatan	68%

Hasil akhir siklus II 24 peserta didik tuntas, sedangkan 1 lainnya tidak tuntas, sehingga hasil belajar klasikal telah mengalami peningkatan dari 28% meningkat menjadi 96%. Itu berarti terjadi peningkatan sebesar 68%. Sehingga penelitian dianggap berhasil dan tidak lagi dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Persentase peningkatan keterlaksanaan proses pembelajaran disajikan pada Tabel 3.

c. Observasi

Pelaksanaan siklus II terjadi peningkatan karena mereka sudah lebih mampu menyesuaikan diri pada model pembelajaran, sehingga lebih aktif dalam merespon setiap arahan guru, diskusi antar anggota kelompok, dan juga dalam bertanya, mengajukan pendapat, dan mampu memecahkan suatu permasalahan bahkan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti.

d. Refleksi

Kegiatan siklus II ini telah diperoleh hasil yang sangat baik jika dibandingkan siklus I. Maka daripada itu disimpulkan bahwa peserta didik sudah lebih aktif merespon arahan

guru, kemudian peserta didik sudah lebih mampu berpikir secara kritis melalui diskusi kelompok dalam upaya pemecahan masalah. Sehingga penerapan model PBL mampu meningkatkan hasil belajar pada siklus II sesuai harapan peneliti. Maka di tahap refleksi siklus II ini, peneliti bersama observer memutuskan penelitian ini telah berakhir.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IX C SMP N 6 Langowan melalui model pembelajaran PBL. Penelitian ini berlangsung dalam 2 siklus. Peningkatan hasil belajar peserta didik dibuktikan melalui nilai akhir bahwa terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Implementasi model PBL pada siklus I belum maksimal karena masih menyesuaikan diri dengan proses pembelajaran model PBL, kurang aktif menanggapi setiap pertanyaan, bahkan juga kurang aktif dalam diskusi kelompok, ditambah lagi kurangnya rasa percaya diri dalam mengemukakan pendapat. Berdasarkan hasil analisis siklus I diperoleh 7 peserta didik tuntas dengan persentase 28%, sementara itu 18 peserta didik lainnya tidak tuntas dengan persentase 72%. Padahal peserta didik telah dibiasakan untuk memecahkan suatu permasalahan melalui pengetahuan dan keterampilan serta cara berpikir kritis mereka sendiri.

Hasil observasi siklus I memutuskan penelitian dilanjutkan ke siklus II. Peneliti melakukan perbaikan antar lain: guru lebih memperhatikan dan membimbing kegiatan diskusi, memotivasi serta mendorong peserta didik agar meningkatkan kepercayaannya sehingga aktif dalam belajar. Berdasarkan perbaikan diperoleh hasil belajar pada siklus II, 24 tuntas dengan persentase 96% dan 1 tidak tuntas dengan persentase 4%.

Penyebab meningkatnya hasil belajar ditinjau dari hasil observasi karena peserta didik sudah paham model pembelajaran PBL, keaktifan sudah baik dalam menanggapi guru, bahkan diskusi kelompok sudah meningkat, rasa percaya diri yang tinggi sehingga yang semula pasif menjadi lebih aktif, sehingga proses bertukar pendapat antar anggota kelompok dalam pemecahan masalah dapat lebih mudah, sehingga proses berpikir secara kritis nampak dan seperti yang diharapkan. Yang dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar sebesar 68%.

Penyebab tidak tuntasnya satu peserta didik karena kurang serius selama proses pembelajaran. Namun peneliti memberikan remedial sebagai salah satu tindakan agar peserta didik bisa memperbaiki nilai. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran menggunakan model PBL terjadi peningkatan antar siklus sebesar 68%. Pada akhirnya hasil belajar melalui penerapan model PBL telah menunjukkan hasil yang optimal.

Oleh karena itu, mengacu pada hasil belajar yang diperoleh di dapati bahwa model PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Sebab, PBL efektif diterapkan dalam pembelajaran. Selaras dengan pernyataan Ariani (2020) bahwa tujuan model *problem based learning* agar siswa lebih memahami materi serta kemampuan berpikir kritis siswa meningkat. Melalui model PBL peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu, model pembelajaran PBL juga bertujuan untuk mendorong keaktifan siswa (Sari & Rosidah, 2023).

Sejalan dengan pendapat Fauzi et al. (2023), model PBL membuat peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran berbasis masalah, dan mengasah kemampuan dan mengaplikasikannya pada konteks nyata. Peningkatan hasil belajar peserta didik didorong oleh keaktifan dalam belajar. Selain itu juga model PBL memberikan kebiasaan untuk belajar menemukan solusi terhadap permasalahan yang dapat membantu mereka untuk berpikir kritis (Apriyani & Alberida, 2023).

PBL dapat dimanfaatkan sebagai pendekatan pembelajaran kepada peserta didik agar memiliki motivasi tinggi, dikarenakan model PBL menggunakan masalah yang relevan dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Lasminawati et al. 2023). Melalui hasil belajar, peserta didik memperoleh pencapaian yang diharapkan agar capaian hasil

.....

belajar tersebut memberikan peluang untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya agar semakin baik dan memberikan pengalaman belajar yang efektif. Melalui capaian serta pengalaman belajarnya, dapat dijadikan bekal dan dorongan dalam melanjutkan studi ke jenjang berikutnya.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IX C SMP N 6 Langowan pada materi sistem perkembangbiakan tumbuhan. PBL suatu pembelajaran berpusat pada siswa yang menekankan pemecahan masalah autentik berbasis konteks dunia nyata, yang melibatkan identifikasi masalah, penyelidikan, kerja kelompok, dan presentasi solusi. Diperlukan pendukung penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yaitu infrastruktur, akses media, dan kesiapan guru.

DAFTAR REFERENSI

- Afandi, D. D., Subekti, E. E., & Saputro, S. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS. *Jurnal Inovasi Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (Jiepp)*, 4(1), 113–120. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.370>
- Agustini, N. K. A., & Rati, N. W. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik (Muatan Pelajaran IPA) Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 200–208. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.35696>
- Anggreini, H., Untari, M. F. A., Suyoto, S., dan Rochajati, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan APM Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Kelas V SDN Karangrejo 01. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 603-609.
- Apriyani, N. D., dan Alberida, H. (2023). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Keterampilan Argumentasi Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *BIOCHEPHY: Journal Of Science Education*, 3(1), 40-48.
- Ariani, R. F. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Muatan IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 422-432.
- Artawan, I. K. A. S., Rati, N. W., & Pajarastuti, D. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 173–181. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.35582>
- Astuti, T. A., Nurhayati, N., Ristanto, Rizhal H., & Rusdi, R. (2019). Pembelajaran Berbasis Masalah Biologi Pada Aspek Kognitif: Sebuah Meta-Analisis. *Jpbio (Jurnal Pendidikan Biologi)*. <https://doi.org/10.31932/jpbio.v4i2.473>
- Damanik, D. M., Sasinggala, M., Yalindua, A., Rompas, C. F., dan Kamagi, D. W. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan Bantuan Video *Youtube* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas VIII SMP Negeri 6 Bitung. *JSPB BIOEDUSAINS*, 4(3), 271-284.
- Damayanti, I. R., Subiakto, V. U., dan Sendrian, R. (2024). Meningkatkan Pendidikan Literasi Digital Media Sosial pada Gen Alpha. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 175-182.
- Darmayanti, N. W. S., Selamat, K., Sanjayanti, N. P. A. H., Qondias, D., Wijaya, I. K. W. B., Witraguna, K. Y., dan Persi, N. N. (2024). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan dan Implementasinya bagi Guru dan Mahasiswa*. Nilacakra.
- Darwati, I. M., dan Purana, I. M. (2021). *Problem Based Learning* (PBL): Suatu Model

- Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61-69.
- Fauzi, B. B. N., Qomaruzzaman, B., dan Zaqiah, Q. Y. (2023). Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Inovasi Pembelajaran Fiqih Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 2093-2098.
- Gultom, D., Jusniar, J., Masniaturofikoh, M., & Yunus, S. R. (2022). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Ipa Terpadu*, 6(2), 23. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v6i2.34604>
- Handoyo, A. F., Sobandi, A., & Bimo, W. A. (2024). Trend and Research Focus on Problem-Based Learning and Learning Outcome in the World: A Bibliometric Analysis. *Inovasi Kurikulum*. <https://doi.org/10.17509/jik.v21i2.69328>
- Hidayana, H., Ahzan, S., & Rahmawati, H. (2022). Penerapan Model Problem-Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Fisika Pada Sub-Pokok Bahasan Kalor. *Reflection Journal*, 2(2), 74–81. <https://doi.org/10.36312/rj.v2i2.1131>
- İrmayani, I., Prilliza, M. D., & Muslim, M. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Xi F 8 Di Sma Negeri 1 Mataram. *Jasmin*. <https://doi.org/10.61924/jasmin.v1i2.8>
- Janti, E. R., Wahyudi, W., & Rokhmaniyah, R. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar IPA Materi Perubahan Wujud Benda Pada Siswa. *Kalam Cendekia Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.76183>
- Kurniasih, E., Arief, Z. A., dan Wibowo, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Dan Kreativitas Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII Di SMP Smart Ekselensia Indonesia Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2), 207-215.
- Lasminawati, E., Kusnita, Y., dan Merta, I. W. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran *Culturally Responsive Teaching Model Probem Based Learning*. *Journal of Science and Education Research*, 2(2), 44-48.
- Lia, L. Y., Faiz, A., & Rohadi. (2023). Peningkatan Kemampuan Pengetahuan IPA Pada Materi Siklus Air Hujan Menggunakan Model PBL Dikelas v SDN Cijoho. *Jurnal Lensa Pendas*, 8(2), 208–216. <https://doi.org/10.33222/jlp.v8i2.3190>
- Malna, A. A., Zen, Z., Syafril, S., & Hendri, N. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika Di SMAN 1 Gunung Talang. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1533>
- Maslamah, I., & Lestari, N. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Environment Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Sma. *Ipf Inovasi Pendidikan Fisika*, 10(3), 1–12. <https://doi.org/10.26740/ipf.v10n3.p1-12>
- Muhayad, A. D., dan Amin, A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran *Jigsaw* pada Pembelajaran Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Lubuklinggau. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(6), 42-53.
- Mukti, H., Suarni, N. K., Margunayasa, I. G., & Rahmawati, B. F. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis: Suatu Meta Analisis. *Journal of Education and Instruction (Joeai)*. <https://doi.org/10.31539/joeai.v7i1.8650>
- Nurlatipa, A. A., Sugesti, I., & Nurkholis. (2023). Model Pembelajaran Problem Bassed Learning
-

- Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas v SDN 5 Cilimus. *Jurnal Lensa Pendas*, 8(2), 128–140. <https://doi.org/10.33222/jlp.v8i2.2955>
- Oktari, S., Koeswati, H. D., & Giarti, S. (2018). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audiovisual Kelas Iv Sd. *Pendekar Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(1), 316. <https://doi.org/10.31764/pendekar.v1i1.378>
- Olimpiani, A. D., Nugroho, D. A., Prayitno, J. E., Widiyanto Atmojo, I. R., & Sambarani, G. A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Kelas v Menggunakan Model Problem Based Learning Dan Media Wordwall. *Cerdika Jurnal Ilmiah Indonesia*. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v4i4.792>
- Paratiwi, T., & Ramadhan, Z. H. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas v Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*. <https://doi.org/10.23887/jear.v7i4.69971>
- Pratama, B. I., Rukoyah, S., Dewi, I. N. J., dan Mulyaningtyas, I. (2023). *Belajar Anti Boring Inovasi Pembelajaran Efektif*. Cahya Ghani Recovery.
- Qibtiyah, M., Irawati, A., & Anggoro, S. (2023). Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas Vi Sd N 3 Bancarkembar Menggunakan Model Problem Based Learning Terintegrasi Media Konkrit Materi Asean. *Edu*. <https://doi.org/10.46306/jpee.v2i2.54>
- Rahmawati, I., Rokhmaniyah, R., & Chamdani, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Menggunakan Media Pop-Up Book Dalam Peningkatan Pembelajaran IPAS Tentang Indonesiaku Kaya Budaya. *Kalam Cendekia Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.76090>
- Rediani, N. N. (2022). Dampak Pembelajaran Berbasis Masalah Berbasis Aktivitas Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Bagi Pengembangan Konsep-Konsep Dasar IPA. *Mimbar Ilmu*. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i3.55431>
- Sambawarana, A. A. N. (2022). Dampak Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(2), 269–276. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i2.45852>
- Saputro, M. I., Prihanta, W., & Sucipto, S. (2023). Problem Based Learning: Upaya Strategis Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III Dalam Pembelajaran PKn Materi Kewajiban Di Rumah. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (Jp2sd)*. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i1.25308>
- Sari, M., dan Rosidah, A. 2023. Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPS SD. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 2(1), 8-17.
- Wicaksanti, D. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SD Kanisius Totogan. *Paedagogie*. <https://doi.org/10.31603/paedagogie.v18i1.8895>
- Widura, I. D. G. S., Bayu, G. W., & Aspini, N. N. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 190–199. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.35695>
- Yasmini, I. G. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ipa. *Journal of Education Action Research*, 5(2). <https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.33603>
- Yuliani, H. (2021). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Dengan Pemberian Biografi Ilmuwan Pada Mata Kuliah Fisika Dasar I: Dampak Sikap Ilmiah Dan Motivasi Belajar. *Kappa Journal*. <https://doi.org/10.29408/kpj.v5i1.3591>
-