



Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPAS Berbantuan Media *Wordwall* Kelas IV

Meliyasa Khorina Laili¹, Fina Fakhriyah², Siti Masfuah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v7iSpecialIssue.10921>

Received: 05 Januari 2025

Revised: 28 Maret 2025

Accepted: 31 Maret 2025

Abstract: The purpose of this study is to improve students' science and technology process skills using the Problem Based Learning model based on Wordwall media. The research method used is Classroom Action Research (PTK) which is carried out at SD Negeri Pulorejo 01. Research data was obtained from observations, interviews, and documentation. Data analysis techniques are carried out qualitatively and quantitatively. The research was carried out in 2 cycles, consisting of 4 stages, namely planning, implementation, observation, and reflection. This study used 13 class IV student subjects. The results of the study showed that in the IPAS process skills in the pre-cycle obtained a score of 148 with a final score of 47 in the category "Need Guidance", then increased in the first cycle obtained a score of 422 with a final score of 67 in the "Quite Skilled" category and increased again in the second cycle obtained a score of 531 with a final score of 85 in the "Skilled" category. The results of this study show that there is an improvement in IPAS process skills through the application of the Problem Based Learning model assisted by Wordwall media for grade IV students at SD Negeri Pulorejo 01.

Keywords: Problem-Based Learning, IPAS Process Skills, Wordwall Media.

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Wordwall*. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SD Negeri Pulorejo 01. Data penelitian diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Penelitian dilakukan dalam 2 siklus, terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini menggunakan subjek peserta didik kelas IV yang berjumlah 13. Hasil penelitian menunjukkan dalam keterampilan proses IPAS pada prasiklus memperoleh skor 148 dengan nilai akhir 47 dalam kategori "Perlu Bimbingan", kemudian meningkat pada siklus I memperoleh skor 422 dengan nilai akhir 67 dalam kategori "Cukup Terampil" dan kembali meningkat pada siklus II memperoleh skor 531 dengan nilai akhir 85 dalam kategori "Terampil". Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan keterampilan proses IPAS melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Wordwall* peserta didik kelas IV di SD Negeri Pulorejo 01.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Keterampilan Proses IPAS, Media *Wordwall*.

Pendahuluan

Kurikulum Merdeka dirancang dalam rangka menyediakan pengalaman belajar yang menarik bagi

peserta didik. Salah satu pembaruan dalam kurikulum ini adalah mengintegrasikan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

(IPAS) (Nurhayani et al, 2023). Harapan dari perubahan ini adalah untuk mengembangkan keterampilan inkuiri peserta didik, membantu mereka memahami diri sendiri serta lingkungannya, dan mendukung perkembangan pengetahuan serta konsep dalam proses pembelajaran (Nurhayani et al, 2023). Kurikulum merdeka mengacu pada struktur kurikulum yang menekankan pada proses pembelajaran di mana peserta didik diberikan keluasaan agar berkembang secara baik sesuai dengan minat serta bakatnya (Fadhli, 2022).

Faktor utama dalam rangka meningkatkan mutu suatu pendidikan adalah melalui kegiatan belajar dan mengajar (Aini et al., 2024). Proses pembelajaran di sekolah dasar perlu mendapat perhatian khusus guna mewujudkan pembelajaran yang berkualitas (Putri et al., 2020). Perhatian khusus tersebut dapat berupa penerapan model dan media pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses peserta didik terutama dalam mata pelajaran IPAS. Salah satu metode untuk mewujudkan pembelajaran yang berkualitas adalah mengimplementasikan model yang sesuai, menarik, dan menyenangkan bagi peserta didik. Pernyataan ini sejalan dengan pandangan Pranilisa dan Hidayat, (2025) yang menegaskan bahwa mencapai tujuan pendidikan, memerlukan proses pembelajaran yang efektif dengan mengimplementasikan model berkualitas serta relevan dengan kehidupan. Hal ini bertujuan agar peserta didik memiliki pengalaman belajar yang aman serta menarik, sehingga bisa aktif pada kegiatan belajar dan mengajar. Karena itu, pendidik harus memperhatikan pemilihan model agar materi dapat disampaikan kepada peserta didik dengan efektif dan efisien.

Pada mata pelajaran IPAS fase B terdapat dua elemen utama dalam hasil belajar yaitu Pemahaman IPAS dan Keterampilan Proses. Penelitian ini mengacu pada keterampilan proses IPAS peserta didik. Adapun indikator keterampilan proses IPAS yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 6 indikator antara lain: (1) Mengamati, (2) Mempertanyakan dan Memprediksi, (3) Merencanakan dan Melakukan, (4) Memproses, Menganalisis Data dan Informasi, (5) Mengevaluasi dan Refleksi, (6) Mengomunikasikan Hasil (Kemendikbudristek, 2022). Berdasarkan observasi awal ditemukan data bahwa keterampilan proses IPAS peserta didik masih tergolong rendah. Rendahnya keterampilan proses IPAS peserta didik juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani et al., (2024) dimana rendahnya keterampilan proses IPAS peserta didik mempengaruhi hasil belajarnya. Oleh karena itu, diperlukannya penerapan model dan media pembelajaran yang

bermakna sehingga peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan belajar (Ningsyih & Fauziah, 2022).

Berdasarkan data awal yang ditemukan pada SD Negeri Pulorejo 01 ada berbagai permasalahan dalam mata pelajaran IPAS. Permasalahan tersebut mengacu pada keterampilan mengajar guru dan kegiatan pembelajaran yang masih mengandalkan metode tradisional, seperti ceramah, demonstrasi, serta tanya jawab yang lebih mendominasi. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara dengan guru kelas yang mengungkapkan bahwa selama mengajar masih menerapkan metode ceramah, demonstrasi, tanya jawab, dan penugasan individu dalam pembelajaran, meskipun sesekali menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Penggunaan model yang belum tepat dan tidak adanya media yang digunakan menyebabkan keterampilan proses IPAS masih tergolong rendah. Hal tersebut dikemukakan oleh guru kelas melalui wawancara. Guru kelas menuturkan bahwa ada peserta didik yang kesulitan dalam menerapkan keterampilan proses IPAS, terutama saat melakukan pengamatan, eksperimen, dan analisis dalam pembelajaran. Rendahnya keterampilan proses IPAS peserta didik dibuktikan dari data prasiklus yang diperoleh bahwasannya keterampilan proses IPAS peserta didik secara keseluruhan memperoleh skor total 148 dengan nilai akhir 47 dalam kategori "Perlu Bimbingan". Kondisi ini terjadi karena terbatasnya penggunaan model dan media, sehingga partisipasi dalam kegiatan pembelajaran menjadi rendah.

Media pembelajaran tidak digunakan selama kegiatan belajar dan mengajar menjadi permasalahan yang ditemukan oleh peneliti setelah observasi awal. Berdasarkan hasil observasi mengenai keterampilan guru selama mengajar didapati bahwa guru selama pembelajaran hanya menggunakan buku panduan dan lembar kerja siswa (LKS). Hasil wawancara memperkuat hasil observasi tersebut bahwasannya guru hanya menggunakan buku panduan dan lembar kerja siswa (LKS) selama pembelajaran dan penggunaan LCD, PPT serta media yang inovatif jarang digunakan. Keterbatasan model dan media yang digunakan bisa menyebabkan peserta didik kesulitan memahami konsep pembelajaran IPAS yang bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman secara mendalam (Prayunisa & Marzuki, 2023).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, peneliti berupaya mengimplementasikan model *Problem Based Learning* didukung media berbasis *Wordwall* dalam rangka menaikkan keterampilan proses dalam mata pelajaran IPAS sebagai solusi dari rendahnya keterampilan proses peserta didik. Model *Problem Based Learning* dirasa sesuai apabila

diimplementasikan pada mata pelajaran IPAS sebab model ini berfokus pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang mampu mengasah keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, mendorong untuk bisa berkolaborasi, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan sebab mereka berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar (Amalia et al., 2020).

Model *Problem Based Learning* adalah model berbasis masalah dimana menekankan peserta didik memiliki proses berpikir yang kritis (Amalia et al., 2020). Sedangkan menurut Fatimah et al. (2023) model *Problem Based Learning* adalah proses belajar mengajar yang mendorong pada penyelesaian masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwasannya model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan menyelesaikan permasalahan melalui situasi nyata.

Media berbasis *Wordwall* merupakan teknologi game edukasi yang menarik dan interaktif (Novyanti et al., 2022). Media ini memungkinkan pembelajaran menjadi aktif dengan fitur inovatif yang ada didalamnya (Khalid et al., 2024). Jenis game yang ada didalamnya seperti Match-Up, True or False, Word Search, dan Gameshow Quiz dimana guru dapat memasukkan teks, gambar, audio, dan video ke dalam permainan, serta memanfaatkan fitur umpan balik otomatis dan leaderboard untuk menciptakan suasana kompetitif yang sehat (Jannah & Masnawati, 2024). *Wordwall* dapat diakses tanpa aplikasi melalui web, sehingga dapat mendukung pembelajaran IPAS dengan karakter interaktifnya (Khotimah et al., 2024). Namun, penggunaannya memiliki kendala seperti ketergantungan pada jaringan internet, waktu pembuatan materi yang lama, dan keterampilan peserta didik dalam mengoperasikan perangkat (Kusuma & Fadiana, 2024).

Sebagian besar penelitian terdahulu lebih fokus pada penerapan *Problem Based Learning* secara konvensional tanpa bantuan media digital atau hanya menekankan peningkatan hasil belajar secara umum seperti penelitian yang dilakukan oleh Sholehah, (2022) serta Ramdani dan Syukur, (2025). Sehingga dalam penelitian ini, keterampilan proses IPAS menjadi fokus utama yang dikembangkan melalui aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipadukan dengan permainan edukatif berbasis teknologi.

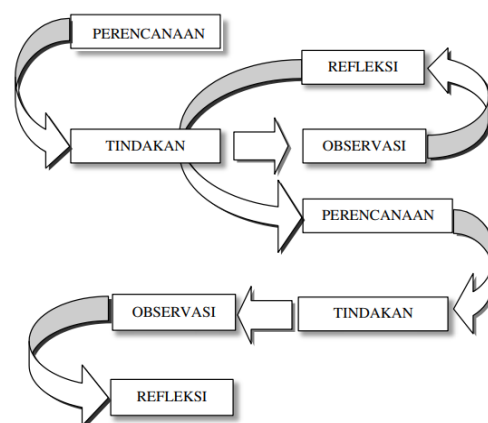
Berdasarkan uraian di atas, penelitian tindakan kelas dilakukan dalam rangka meningkatkan keterampilan proses IPAS menggunakan penerapan model *Problem Based Learning* yang didukung media berbasis *Wordwall* sebagai solusi alternatif dalam pembelajaran IPAS di SD Negeri Pulorejo 01.

Diharapkan penelitian ini dapat berkontribusi dalam merancang strategi belajar yang inovatif dan selaras dengan kebutuhan peserta didik.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui penerapan model *Problem Based Learning* yang didukung oleh media *Wordwall*, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik. Peserta didik kelas IV SD Negeri Pulorejo 01 tahun pelajaran 2024/2025, terdiri dari 11 peserta didik perempuan dan 2 peserta didik laki-laki, dengan total 13 peserta didik menjadi subjek dalam penelitian. Objek penelitian ini berfokus pada keterampilan proses IPAS dalam kegiatan belajar berbasis *Problem Based Learning* yang didukung pemanfaatan media *Wordwall*. Sumber data diperoleh dari data kualitatif dan kuantitatif, yang berasal dari sumber data primer dan sekunder. Teknik non-tes digunakan dalam teknik pengumpulan data, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan pendekatan kualitatif serta kuantitatif.

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini merujuk pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, terdiri dari empat tahapan utama, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Pemilihan metode ini didasarkan pada langkah-langkah penelitian yang sederhana dan mudah dipahami. Adapun gambaran mengenai rancangan penelitian tindakan kelas berdasarkan model Kemmis & McTaggart disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Penelitian Tindakan Kelas
Kemmis dan Tanggart
Sumber : Parnawi, (2021)

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, data yang diperoleh melalui observasi khususnya pada implementasi model *Problem*

Based Learning yang didukung oleh media pembelajaran berbasis *Wordwall*. Analisis data kuantitatif dilakukan untuk menentukan nilai keterampilan proses IPAS peserta didik. Penilaian keterampilan proses IPAS diperoleh dari hasil lembar observasi. Indikator keterampilan proses IPAS mencakup enam aspek, yaitu pengamatan, mempertanyakan dan memprediksi, merencanakan serta melakukan penyelidikan, memproses dan menganalisis data serta informasi, mengevaluasi dan merefleksi, serta mengomunikasikan hasil. Penskoran yang digunakan adalah skala rentang 1-4. Kriteria penskoran yang digunakan untuk menghitung keterampilan proses IPAS peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria Keterampilan Proses IPAS

Skor yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
21 – 24	88 – 100	Sangat Terampil
17 – 20	71 – 87	Terampil
13 – 16	54 – 70	Cukup Terampil
6 - 12	25 - 53	Perlu Bimbingan

Sumber : Dimodifikasi dari Hartati et al., (2022)

Hasil dan Pembahasan

Hasil keterampilan proses IPAS berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada prasiklus, siklus I dan Siklus II keterampilan proses IPAS mengalami peningkatan. Perolehan nilai keterampilan proses IPAS Prasiklus dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Keterampilan Proses IPAS Prasiklus

No	Indikator	Nilai
1.	Mengamati	26
2.	Mempertanyakan dan memprediksi	19
3.	Merencanakan dan melakukan penyelidikan	24
4.	Memproses, menganalisis data dan informasi	21
5.	Mengevaluasi dan refleksi	28
6.	Mengomunikasikan hasil	30
Jumlah Nilai		148
Nilai Akhir		47
Kategori		Perlu Bimbingan

Sumber: Data Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 2, dapat diuraikan bahwa pada prasiklus memperoleh skor 148 dengan nilai akhir 47 dalam kategori “Perlu Bimbingan”. Hal tersebut

menunjukkan bahwa keterampilan proses IPAS peserta didik belum optimal serta masih menghadapi kesulitan dalam menerapkannya. Skor yang diperoleh pada prasiklus memperlihatkan dimana banyak peserta didik membutuhkan arahan lebih lanjut dalam mengamati fenomena, melakukan eksperimen, menganalisis hasil pengamatan, serta menarik kesimpulan berdasarkan data. Dengan demikian, diperlukan upaya peningkatan melalui media yang didukung model pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis permasalahan dalam rangka membantu peserta didik meningkatkan keterampilan proses IPAS dengan lebih baik. Sejalan dengan Nisak et al., (2024) bahwasannya media pembelajaran sangat mendukung model pembelajaran yang dilakukan dalam kegiatan belajar. Oleh karena itu, peneliti mengimplementasikan model yang didukung oleh media pembelajaran guna meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik.

Pada siklus I peneliti telah mengimplementasikan model *Problem Based Learning* yang didukung dengan media *Wordwall* guna meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik. Perolehan nilai keterampilan proses IPAS Siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Keterampilan Proses IPAS Siklus I

No	Indikator	Nilai
1.	Mengamati	69
2.	Mempertanyakan dan memprediksi	68
3.	Merencanakan dan melakukan penyelidikan	65
4.	Memproses, menganalisis data dan informasi	73
5.	Mengevaluasi dan refleksi	69
6.	Mengomunikasikan hasil	76
Jumlah Nilai		420
Nilai Akhir		67
Kategori		Cukup Terampil

Sumber: Data Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 3, dapat diuraikan bahwa pada siklus I keterampilan proses IPAS peserta didik dalam kategori “Cukup Terampil” dengan memperoleh nilai akhir sebanyak 67. Dalam hal ini, peserta didik merasa kesulitan terutama dalam penguasaan materi yang diajarkan dan kurangnya keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan di kelas. Sependapat dengan Hidayati et al., (2021) dimana implementasi model *Problem Based Learning* efektif untuk menaikkan keterampilan proses IPAS peserta didik, di mana metode ini memerlukan pemahaman konsep yang baik serta partisipasi aktif mereka agar keterampilan proses IPAS dapat meningkat secara optimal. Dengan

demikian, penelitian dapat dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan strategi pembelajaran, seperti memperbanyak aktivitas diskusi, menggunakan media pembelajaran berbasis *Wordwall*, serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pemecahan masalah.

Pada siklus II sudah dilakukannya perbaikan yang mengacu pada refleksi siklus I sehingga keterampilan proses IPAS peserta didik dalam siklus ini mengalami peningkatan. Perbaikan yang dilakukan mencakup penerapan strategi yang lebih menarik melalui belajar bersama, serta penggunaan media pembelajaran berbasis *Wordwall* untuk meningkatkan pemahaman konsep secara lebih efektif. Selain itu, peneliti juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam setiap tahap pembelajaran, terutama dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi IPAS. Dengan adanya perbaikan tersebut, peserta didik menjadi lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat, lebih aktif dalam berdiskusi, serta mampu menerapkan keterampilan proses secara lebih baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Perolehan nilai keterampilan proses IPAS Siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Keterampilan Proses IPAS Siklus II

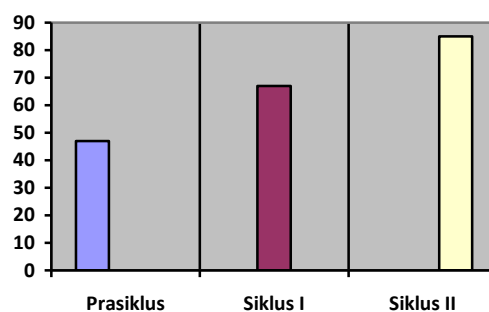
No	Indikator	Nilai
1.	Mengamati	93
2.	Mempertanyakan dan memprediksi	86
3.	Merencanakan dan melakukan penyelidikan	98
4.	Memproses, menganalisis data dan informasi	84
5.	Mengevaluasi dan refleksi	84
6.	Mengomunikasikan hasil	86
Jumlah Nilai		531
Nilai Akhir		85
Kategori		Terampil

Sumber: Data Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 4, dapat diuraikan bahwa pada siklus II keterampilan proses IPAS peserta didik masuk dalam kategori “Terampil” dengan memperoleh nilai akhir sebanyak 85. Hal ini terjadi karena meningkatnya pemahaman konsep serta terlibatnya peserta didik dalam kegiatan belajar yang berlangsung lebih efektif. Perbaikan strategi yang dilakukan pada siklus II berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan proses IPAS peserta didik. Selain itu, model *Problem Based Learning* yang diterapkan secara lebih maksimal dalam membantu untuk aktif mengeksplorasi konsep serta berpikir kritis dalam mengatasi permasalahan. Sependapat dengan Uliyanti et al., (2024) dan pendapat

Widyaningrum et al., (2024) bahwa penerapan model *Problem Based Learning* bisa membantu peserta didik dalam berfikir kritis dan pembelajaran akan optimal jika dalam proses belajar peserta didik aktif. Dengan demikian, peningkatan ini mencerminkan strategi pembelajaran yang diterapkan dalam mendukung keterampilan proses IPAS secara lebih baik.

Peningkatan keterampilan proses IPAS peserta didik menunjukkan perkembangan yang signifikan dari prasiklus hingga siklus II. Peningkatan keterampilan proses IPAS peserta didik dapat dilihat pada diagram Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Peningkatan Keterampilan Proses IPAS

Merujuk pada diagram Gambar 2, peningkatan keterampilan proses IPAS pada prasiklus memperoleh nilai akhir 47 dalam kategori “Perlu Bimbingan”. Dengan demikian, memperlihatkan peserta didik mengalami kendala dalam mengerti dan mengaplikasikan konsep-konsep yang diajarkan. Pada siklus I memperoleh nilai akhir 67 dalam kategori “Cukup Terampil”. Meskipun demikian, adanya kenaikan memperlihatkan model dan media yang diterapkan memiliki pengaruh yang baik terhadap keterampilan proses IPAS peserta didik. Pada siklus II memperoleh nilai akhir 85 dalam kategori “Terampil”. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan, sehingga peserta didik bisa lebih membangun keterampilan proses IPAS dengan baik.

Penelitian tindakan kelas ini diawali dengan observasi awal. Hasil observasi menunjukkan bahwa keterampilan proses IPAS peserta didik masih tergolong rendah. Setelah dianalisis, ditemukan beberapa faktor penyebab rendahnya keterampilan proses tersebut di antaranya penggunaan metode ceramah yang dominan, tidak adanya media yang menunjang pembelajaran, serta penerapan model pembelajaran yang belum tepat sehingga tidak menarik bagi siswa. Dengan demikian, dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menerapkan penelitian

tindakan kelas dengan menggunakan model *Problem-Based Learning* guna meningkatkan keterampilan proses peserta didik dalam pembelajaran IPAS, merujuk pada penelitian (Sulistianik et al., 2024).

Model *Problem Based Learning* memiliki tahapan dalam penerapannya. Menurut (Nirwana et al., 2024) tahapan pembelajaran *Problem Based Learning* antara lain: (1) orientasi peserta didik terhadap masalah; (2) mengorganisir peserta didik untuk belajar; (3) membimbing penyelidikan kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Langkah yang pertama yaitu orientasi pada masalah. Pada siklus I dalam kegiatan ini guru memberikan sebuah permasalahan mengenai keanekaragaman hayati dan daerahku kaya sumber daya yang ditayangkan dalam sebuah video. Begitu juga pada siklus yang ke II guru memberikan sebuah permasalahan mengenai kehidupan masyarakat daerahku yang ditayangkan melalui video. Setelah peserta didik menerima sebuah permasalahan guru memberikan beberapa pertanyaan pemantik agar mereka mampu berpikir secara kritis dalam menanggapi atau memberikan solusi pada sebuah permasalahan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sari et al., (2020) bahwa berpikir kritis adalah proses menganalisis dan mengevaluasi pemikiran yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran.

Langkah yang kedua yaitu mengorganisasi untuk belajar. Pada siklus I dan II dalam kegiatan ini pendidik membagi peserta didik kedalam kelompok-kelompok kecil. setiap kelompok diberikan LKPD yang didalamnya ada sebuah permasalahan mengenai materi yang sedang dipelajari, kemudian mereka bekerjasama untuk mencari solusi dan memecahkan permasalahan tersebut.

Langkah yang ketiga yaitu membimbing penyelidikan kelompok. Pada siklus I dan II guru berupaya untuk membimbing penyelidikan kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi mengenai permasalahan yang sedang diselesaikan dan memastikan setiap kelompok berpartisipasi aktif dalam kelompoknya. Kegiatan menyelesaikan permasalahan secara berkelompok mampu membantu peserta didik lebih memahami konsep. Sejalan dengan pernyataan Mayona & Pernando, (2023) kegiatan diskusi kelompok kecil merupakan kegiatan yang membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah, serta meningkatkan kreativitas dan keterampilan komunikasi mereka.

Langkah keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil. Pada siklus I dan II guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk

menyajikan hasil dari diskusi mereka. Hal ini dilakukan agar semua peserta didik dapat melihat dan mendengar solusi permasalahan yang ber-beda beda pada setiap kelompok-kelompok kecil yang ada di kelas. dalam hal ini, peserta didik berpartisipasi aktif dalam menanggapi solusi permasalahan dari kelompok lain.

Langkah yang kelima adalah Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada siklus I dan siklus II ini peserta didik bersama dengan guru melakukan analisis serta evaluasi pembelajaran dengan cara tanya jawab mengenai permasalahan yang telah diselesaikan. selain itu, dalam tahap ini peserta didik mengerjakan soal evaluasi tertulis yang terdiri dari 12 soal uraian yang dirancang untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari bersama. Selain mengerjakan soal tertulis pada tahap ini peserta didik setiap kelompok menyelesaikan permasalahan secara menyenangkan dan interaktif melalui media pembelajaran berbasis *Wordwall*. Kegiatan ini melibatkan kerja sama antar individu setiap kelompok, di mana setiap kelompok berupaya untuk menyelesaikan permasalahan sebelum waktu yang telah ditentukan selesai.

Implementasi model *Problem Based Learning* yang didukung oleh media *Wordwall* digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik yang terdiri dari 6 indikator diantaranya: 1) Mengamati, (2) Mempertanyakan dan Memprediksi, (3) Merencanakan dan Melakukan, (4) Memproses, Menganalisis Data dan Informasi, (5) Mengevaluasi dan Refleksi, (6) Mengomunikasikan Hasil.

Indikator kesatu yaitu mengamati yang dilakukan oleh peserta didik adalah mengamati fenomena atau permasalahan disekitar. Pada indikator 1 ini peserta didik belum mampu mengamati permasalahan dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat (Yulianto et al., 2024) peran guru dalam pembelajaran tidak hanya mengajar melainkan mampu membantu peserta didik mengamati permasalahan yang ada.

Indikator kedua yaitu mempertanyakan dan memprediksi yang dilakukan oleh peserta didik adalah mengajukan pertanyaan kritis berdasarkan hasil pengamatan terhadap suatu fenomena atau permasalahan yang diberikan. Pada siklus I peserta didik belum mampu mempertanyakan dan memprediksi. Kemudian terjadi peningkatan pada siklus II dimana guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Sejalan dengan pendapat (Asari et al., 2021) yang menyatakan guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat mendorong peserta didik untuk aktif bertanya, berfikir kritis dan menyampaikan pendapat.

Indikator ketiga yaitu merencanakan dan melakukan penyelidikan yang dilakukan oleh peserta didik adalah melaksanakan penyelidikan dengan melakukan pengumpulan data secara sistematis melalui pengamatan langsung. Pada siklus I peserta didik belum mampu menjawab pertanyaan dengan benar sehingga mendapatkan skor yang rendah, kemudian terjadi peningkatan pada siklus yang ke II di mana peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Sejalan dengan pendapat (Hayatinnufus, 2023) bahwasannya guru memiliki peran penting dalam memfasilitasi peserta didik dalam merencanakan dan melakukan penyelidikan dalam kegiatan pembelajaran.

Indikator keempat yaitu memproses, menganalisis data dan informasi, peserta didik mengolah data yang telah dikumpulkan dari hasil pengamatan dan penyelidikan, kemudian mereka mulai dengan menuliskan hasilnya dalam bentuk tabel untuk mempermudah analisis. Peserta didik pada siklus I terlihat belum mampu memproses, menganalisis data dan informasi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari perolehan persentase di mana peserta didik telah mampu bersikap disiplin dan percaya diri dalam mengorganisasi informasi. Sejalan dengan pendapat (Palupi & Sari, 2023) yang menyatakan bahwa sikap disiplin dan percaya diri dapat meningkatkan keterampilan proses.

Indikator yang kelima yaitu mengevaluasi dan refleksi, pada tahap ini peserta didik meninjau kembali proses dan hasil penyelidikan, mengidentifikasi kesalahan, serta membandingkan temuan dengan teori. Pada indikator ini peserta didik mampu menyimpulkan apa saja yang dipelajari hari ini dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Sejalan dengan (Nisak et al., 2024) bawasannya peserta didik mampu memahami suatu konsep terlebih dahulu, sehingga mereka dapat mengaplikasikannya dalam berbagai situasi untuk menyelesaikan masalah.

Indikator yang keenam yaitu mengomunikasikan hasil, pada tahap ini peserta didik menyajikan temuan dalam bentuk tulisan (LKPD) kemudian menjelaskan proses, data, serta kesimpulan yang diperoleh. Selama mengomunikasikan hasil peserta didik berlatih berbicara dengan jelas, menggunakan bahasa yang tepat, serta menyampaikan informasi secara sistematis. Pada siklus I ini ada beberapa peserta didik yang belum mampu menyajikan hasil diskusi kelompok dengan baik. Sejalan dengan pendapat (Afriani et al., 2021) bahwa peserta didik memiliki gagasan atau pendapat, namun mengalami kesulitan dalam menyampaikannya secara jelas. Pada siklus II

mengalami peningkatan di mana peserta didik mampu mengomunikasikan hasil dengan cara mempresentasikan diskusi kelompoknya dengan baik.

Merujuk pada penelitian yang sudah dilaksanakan dimulai dari prasiklus, siklus I hingga siklus II, maka bisa dikatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* didukung dengan media berbasis *Wordwall* dapat meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik dan keterampilan mengajar guru. Model *Problem Based Learning* ini dikatakan mampu meningkatkan Keterampilan proses IPAS karena peserta didik terdorong untuk memiliki keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan. Sejalan dengan penelitian (Sulistianik et al., 2024) bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model PBL mampu membantu peserta didik dalam berpikir kritis menyelesaikan suatu masalah serta menarik antusias peserta didik apabila didukung dengan media pembelajaran. Selain itu, penerapan model yang dipadukan dengan penerapan media pembelajaran yang menarik mampu meningkatkan antusias peserta didik, mendorong mereka berpikir secara kritis dan aktif dalam menyelesaikan permasalahan. Sesuai pendapat Fatimah et al. (2023) dimana melalui model *Problem Based Learning* peserta didik didorong untuk berperan aktif sebagai pemecah masalah, dengan mengidentifikasi masalah, mencari solusi, dan bekerja secara kolaboratif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dikatakan berhasil karena keterampilan proses IPAS peserta didik mengalami peningkatan disetiap siklusnya. Sehingga, keterampilan proses IPAS peserta didik dinyatakan meningkat melalui penerapan model *Problem Based Learning* yang didukung media berbasis *Wordwall*.

Kesimpulan

Merujuk pada penelitian yang sudah dilaksanakan, bisa disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *Wordwall* di kelas IV SD Negeri Pulorejo 01 mampu meningkatkan keterampilan proses IPAS peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan pada keterampilan proses IPAS peserta didik pada setiap pertemuan kegiatan pembelajaran.

Referensi

- Afriani, E. D., Masfuah, S., & Roysa, M. (2021). Analisis Minat Baca Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Prasasti Ilmu*, 1(3), 21–27. <https://doi.org/10.24176/jpi.v1i3.6648>
- Amalia, S. R., Fakhriyah, F., & Ardianti, S. D. (2020).

- Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kotak Kehidupan Pada Tema 6 Cita-Citaku. *WASI: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i1.4513>
- Asari, S., Pratiwi, S. D., Ariza, T. F., Indapratwi, H., Putriningtyas, C. A., Vebriyanti, F., Alfiansyah, I., Sukaris, S., Ernawati, E., & Rahim, A. R. (2021). PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan). *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 3(4), 1139. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v3i4.3249A>
- friani, E. D., Masfuah, S., & Roysa, M. (2021). Analisis Minat Baca Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Daring. *Jurnal Prasasti Ilmu*, 1(3), 21-27. <https://doi.org/10.24176/jpi.v1i3.6648>
- Aini, A. N., Masfuah, S., & Fakhriyah, F. (2024). Pengembangan Media Jejak Petualangan Sains (JPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 719-728. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.7204>
- Amalia, S. R., Fakhriyah, F., & Ardianti, S. D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kotak Kehidupan Pada Tema 6 Cita-Citaku. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i1.4513>
- Asari, S., Pratiwi, S. D., Ariza, T. F., Indapratwi, H., Putriningtyas, C. A., Vebriyanti, F., Alfiansyah, I., Sukaris, S., Ernawati, E., & Rahim, A. R. (2021). PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan). *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 3(4), 1139. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v3i4.3249>
- Fadhli, R. (2022). Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(2), 147-156. <https://doi.org/10.31949/jee.v5i2.4230>
- Fatimah, S., Khamdun, & Fakhriyah, F. (2023). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Modul Lingkungan Sahabat Kita Terhadap Hasil Belajar IPA dan Bahasa Indonesia Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(01), 6669-6683.
- Hartati, H., Azmin, N., Nasir, M., & Andang, A. (2022). Keterampilan Proses Sains Siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Biologi. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(12), 5795-5799. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i12.1190>
- Hayatinnufus, D. (2023). Peran Guru Dalam Pembelajaran Project Based Learning Pada Profil Pelajar Pancasila Di Tk Islam Al-Amanah, Jakarta Utara. *Jurnal Raudhah*, 11(2), 144. <https://doi.org/10.30829/raudhah.v11i2.2157>
- Hidayati, T. P., Sutresna, Y., & Warsono, W. (2021). Efektivitas Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Mind Mapping Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.25157/jpb.v9i1.5327>
- Iilana Anggita Uliyanti, Sekar Dwi Ardianti, F. F. (2024). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Ips Kelas V Sd Berbantuan Media Augmented Reality. *Nusra: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(3), 1315-1324.
- Kemendikbudristek. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/refere-nsi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Khalid, N., Zapparrata, N., & Phillips, B. C. (2024). Theoretical underpinnings of technology-based interactive instruction. *Teaching and Learning in Nursing*, 19(1), 145-149. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.10.004>
- Khotimah Nur Puji Sonia, Intan Nur, V. P. I. (2024). Meningkatkan Keterampilan Belajar Yang Kreatif Dan Efektif Dengan Wordwall. *Sindoro Cendekia Pendidikan*, 4(12), 41-50. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendekiapendidikan/article/view/769>
- Kusuma, E., & Fadiana, M. (2024). Pemanfaatan Game Edukasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(2), 1566-1573. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i2.7433>
- Mayona, A., & Hose Pernando, Y. (2023). Persepsi Siswa Kelas XI IPS Tentang Keterampilan Dasar Mengajar Guru Geografi di SMA Negeri 1 Rambatan Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 25-33. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.15>
- Miftakhul Jannah, & Eli Masnawati. (2024). Penerapan Aplikasi Wordwall untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 2(4), 173-183. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v2i4.2241>
- Mustika Sari, N., Masfuah, S., & Dwi Ardianti, S. (2020). Model Teams Games Tournament Berbantuan Media Permainan Pletokan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(2), 219-224. <https://doi.org/10.31949/educatio.v6i2.376>

- Ningsiyh, S., & Fauziah, N. (2022). Kelayakan Perangkat Pembelajaran IPA Tematik Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Karakter Budaya Peserta Didik SD. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1), 97–103. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.2239>
- Nirwana, S., Azizah, M., & Hartati, H. (2024). Analisis Penerapan Problem Based Learning berbantu Quizizz pada Pembelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 155–164. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.396>
- Nisak, H., Masfuah, S., & Hilyana, F. S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping Berbantuan Media VINTAMI. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 1758–1767. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2545>
- Novi Rahmadani, Sumianto, S., Rusdial Marta, Nurhaswinda, N., & Fadhilaturrahmi, F. (2024). Meningkatkan Minat Belajar Muatan IPA melalui Pendekatan Keterampilan Proses Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14(1), 26–34. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i1.1456>
- Novyanti, Dewi, H. I., & Winata, W. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kreativitas Kognitif Anak Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Instruksional*, 4(1), 27–33.
- Palupi, W. krismon sri, & Sari, E. Y. (2023). Nilai Karakter Disiplin Dan Mandiri Siswa Kelas 3 Melalui Gerakan Literasi Sekolah. *Jurnal Pendidikan Guru*, 4(1), 24–37.
- Parnawi, A. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. (D. Novidiantoko (ed.); Issue February). Deepublish Publisher.
- Pranilsa, F., & Hidayat, A. F. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sdn 216/Iv Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 6(1), 29–38.
- Prayunisa, F., & Marzuki, A. D. (2023). Analisis Kesulitan Guru IPA Dalam Pembelajaran IPA di SMP Dan SD. *NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 4(2), 268–275. <https://doi.org/10.55681/nusra.v4i2.894>
- Ramdani, A., & Syukur, A. (2025). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa: Studi Pembelajaran Menggunakan Bahan Ajar IPA Inkuiri Terintegrasi Kearifan Lokal. *Journal of Classroom Action Research*, 6(1), 84–90.
- Sholehah, N. (2022). Lesson Study: Penerapan STAD Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan keterampilan Proses Sains. *Journal of Classroom Action Research*, 4(1). <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1337>
- Sri Nurhayani, Lutfi Hamdani Maula, I. K. N. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603. <https://e-journal.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf%0A> Vol.
- Sulistianik, Budiyono, Fansuri, K., & Agus Sumarlini, H. I. W. (2024). Penerapan Pbl Berbasis Interaktif Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pembagian Pecahan Siswa Kelas Vi Sdn Gading Vii Surabaya. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 10(03), 358–364.
- Widyaningrum, S. L., Masfuah, S., & Fakhriyah, F. (2024). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Game Edukatif Wordwall Terhadap Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(2), 1094–1108. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i2.1953>
- Yayinta Maharani Puspita Putri, Nugraha, Y., & Repelita, T. (2020). Penerapan model problem based learning (PBL) untuk menumbuhkan kreativitas belajar dalam mata pelajaran PPKn. *CIVICS: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(2), 119–126. <https://doi.org/10.36805/civics.v5i2.1336>
- Yulianto, N. D., Sumardjoko, B., & Wachidi, W. (2024). Peran Guru dalam Pembentukan Profil Pelajar Pancasila. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i1.2906>