

**Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan Media *Liveworksheet* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPAS Siswa SD****Nur Sa'adah, Moh Salimi**Universitas Sebelas Maret  
nur.saadah@student.uns.ac.id**Article History**

accepted 1/10/2025

approved 21/11/2025

published 23/12/2025

**Abstract**

*The background of the study reveals that learning has not been integrated into the problem, teachers have not implemented the PBL, and students tend to be passive and reluctant in solving a problem. The study aimed to describe the steps of PBL using Liveworksheet, describe the steps of PBL using Liveworksheet, enhance critical thinking skills, and improve learning outcomes in social and natural science. It was classroom action research conducted collaboratively between the researcher and the class teacher. The subjects were a teacher and 23 students of fifth grade at SD. The results indicated that: social and natural science learning outcomes were 71.73% in the first cycle, 80.43% in the second cycle, and 95.65% in the third cycle. Critical thinking skills were 78.26% in the first cycle, 82.78% in the second cycle, and 86.95% in the third cycle. It concludes that PBL using Liveworksheet enhances critical thinking skills and learning outcomes in social and natural science to fifth grade students of SD.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, critical thinking, learning outcomes, social and natural science*

**Abstrak**

Latar belakang dari penelitian ini yaitu pembelajaran belum terintegrasi pada permasalahan, guru belum terlalu mengimplementasikan model *PBL*, serta siswa cenderung menunjukkan kepasifan dan keengganan dalam memecahkan suatu permasalahan. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan langkah penerapan model *PBL* dengan media *Liveworksheet* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS, meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dan meningkatkan hasil belajar IPAS. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif antara peneliti dan guru kelas. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V SD yang berjumlah 23 siswa. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis menggunakan model *PBL* dengan media *Liveworksheet*. Hasil belajar pada siklus I = 71,73%, siklus II = 80,43%, dan siklus III = 95,65%. Kemampuan berpikir kritis pada siklus I = 78,26%, siklus II = 82,78%, dan siklus III = 86,95%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *Liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS dan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V SD.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning, hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, IPAS*



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang terjadi saat ini sangatlah pesat. Hal tersebut tentu memberikan pengaruh dalam semua aspek kehidupan, salah satunya pendidikan. Dalam dunia pendidikan, perkembangan IPTEK memberikan banyak manfaat di antaranya yaitu digunakan untuk mengeksplor materi pelajaran, jurnal, literatur, dan dapat membangun forum-forum diskusi, hingga berkonsultasi dengan pakar pendidikan di dunia. Kemampuan berpikir kritis saat ini sangat diperlukan dalam menghadapi perkembangan IPTEK. Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018, Indonesia berada di peringkat 7 terendah dari 78 negara dengan kemampuan berpikir kritis siswa sangat rendah (Puslitjakdikbud, 2021). Menurut Ennis (Pertiwi, 2018) fakta bahwa kurang dari 50% siswa yang memenuhi setiap persyaratan keterampilan berpikir kritis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih kurang. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa juga terjadi di beberapa sekolah, salah satunya di SD yang peneliti teliti.

Peneliti memperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas V masih rendah. Hal itu ditunjukkan dengan nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) siswa kelas V khususnya pada soal uraian mendapatkan rata-rata 69,56 dimana 60,86% siswa belum mendapatkan nilai di atas KKM=75. Kemudian hasil belajar IPAS siswa kelas V pada Sumatif Akhir Semester (SAS) memperoleh rata-rata 74,95 dimana 47,82% belum mencapai KKM=75. Dengan demikian, terdapat 11 dari 23 siswa kelas V yang belum tuntas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V yang dilaksanakan pada Senin, 9 Desember 2024, diperoleh informasi bahwa saat pembelajaran IPAS guru lebih sering menggunakan model Kontekstual *Learning*. Namun dalam proses pembelajaran kurang optimal dikarenakan banyak siswa tidak memperhatikan penjelasan guru. Teknologi yang digunakan saat pembelajaran di kelas V cukup baik, guru mampu menggunakan teknologi masa kini. Akan tetapi guru masih belum dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal. Pemanfaatan teknologi hanya sebatas penggunaan video *Youtube* dan beberapa kali menggunakan *game online* seperti *Frog Jump*, *Kahoot*, dan *Quizizz*. Namun untuk penggunaan media *Liveworksheet* belum pernah.

Berdasarkan hasil tes uraian, adapun penyebab kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa serta rendahnya hasil belajar siswa kelas V yaitu: (1) siswa kelas V berisik sendiri ketika pembelajaran, (2) terdapat beberapa siswa yang menjadi *trouble maker* sehingga mengganggu siswa lain dalam proses pembelajaran, dan (3) siswa melamun dan tidak fokus ketika guru menjelaskan materi sehingga materi yang disampaikan guru tidak dapat dipahami siswa.

Permasalahan tersebut perlu diperbaiki. Alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu model *Problem Based Learning (PBL)*. Model *Problem Based Learning* yaitu model pembelajaran yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa (Lestari & Syamsurizal, 2021). Menurut Widiasworo (2018) pembelajaran dengan dasar masalah adalah proses belajar mengajar yang menyajikan masalah kontekstual sehingga siswa terstimulasi untuk belajar.

Aplikasi *Liveworksheet* merupakan aplikasi gratis yang dapat diakses dengan *Google* dan dapat memodifikasi lembar kerja tradisional (cetak) menjadi lembar kerja interaktif (*online*) (Nirmayani, 2022). Materi yang ditampilkan pada aplikasi *Liveworksheet* dapat berbentuk video, gambar, dan simbol-simbol yang dapat membuat siswa tertarik.

Penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *Liveworksheet* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Prabowo (2021), yang menyatakan bahwa penerapan aplikasi

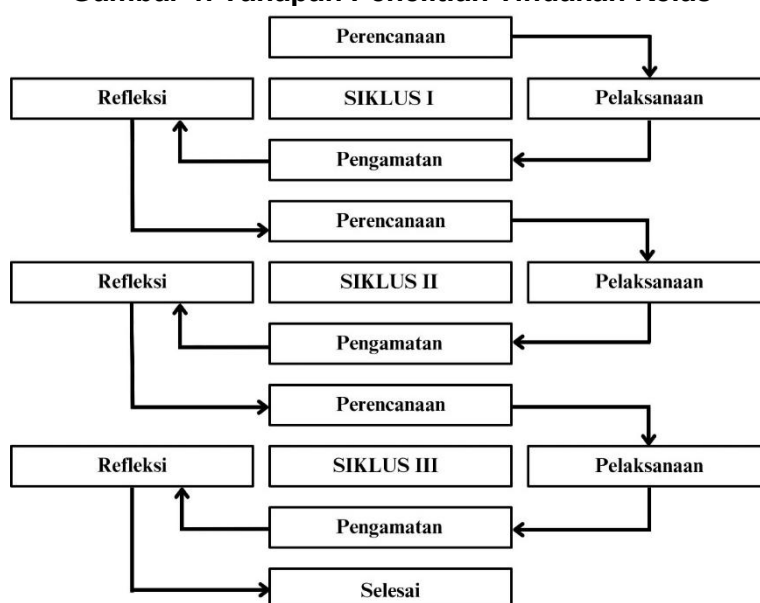
*Liveworksheet* mampu meningkatkan keaktifan mental, kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta dapat melatih motorik siswa. Berdasarkan hasil penelitian Dwiyanti, Rati, & Lestari (2023), melalui aplikasi ini, pembelajaran lebih berdiferensiasi karena aplikasi *Liveworksheet* dapat menambahkan fitur audio visual, sehingga diharapkan dapat memberikan inovasi yang baru dalam pendidikan karena pembelajaran yang dilaksanakan dapat lebih berkualitas. Penggunaan media *Liveworksheet* belum pernah dimanfaatkan dalam proses pembelajaran di SD peneliti. Kondisi tersebut menunjukkan adanya celah dalam pemanfaatan teknologi interaktif yang potensial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi langkah awal dalam mengintegrasikan aplikasi *Liveworksheet* sebagai media pendukung dalam pembelajaran dengan model *PBL* guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa khususnya dalam mata pelajaran IPAS.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti akan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif dengan guru yang bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan langkah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan media *Liveworksheet* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS, (2) meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan media *Liveworksheet*, dan (3) meningkatkan hasil belajar IPAS dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan media *Liveworksheet*. Adapun hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pembelajaran IPAS berfokus pada pembelajaran berbasis masalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* tentang Indonesiaku Kaya Hayatinya dengan media *Liveworksheet*.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas kolaboratif antara peneliti dan guru. Prosedur penelitian dilaksanakan dengan berpedoman pada penelitian Arikunto, dkk. (2015) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus penelitian dengan lima kali pertemuan. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V SD Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 23 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2025.

**Gambar 1. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas**



Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif yang berupa data observasi mengenai pelaksanaan pembelajaran IPAS dengan menerapkan model *PBL* dan data kuantitatif berupa hasil tes uraian kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS kelas V SD. Sumber data dalam penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas V SD Tahun Ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan nontes. Alat pengumpulan data menggunakan lembar evaluasi dan lembar observasi. Penilaian penerapan model *PBL* dengan media *Liveworksheet* diukur dengan mengakumulasi skor dan deskripsi yang didapatkan dengan melalui lembar observasi dan wawancara kepada guru dan siswa kelas V. Penilaian kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS menggunakan 3 buah soal uraian dengan level kognitif *HOTS* yaitu C4, C5, dan C6. Kemudian penilaian hasil belajar IPAS siswa yaitu aspek kognitif menggunakan soal evaluasi yang terdiri dari soal pilihan ganda, isian, dan uraian. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik yang mengacu pada pendapat Sugiyono (2019), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun observer dalam penelitian ini yaitu peneliti bersama dengan dua teman sejawat. Tes, observasi, wawancara, dan triangulasi sumber data dari siswa, guru, dan dokumen merupakan metode yang digunakan dalam proses triangulasi ini untuk mengukur penerapan model *PBL* dengan media *Liveworksheet*. Aspek yang diukur yaitu penerapan langkah-langkah model *PBL* dengan media *Liveworksheet*, ketuntasan hasil kemampuan berpikir kritis, dan ketuntasan hasil belajar IPAS siswa tentang Indonesiaku Kaya Hayatinya dengan persentase yang ditargetkan sebesar 85%. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan Alfianawati, Desyandri, & Nasrul (2019), Huda & Abduh (2021), dan Rahayu, Nuryani, & Hermawan (2019).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPAS tentang Indonesiaku Kaya Hayatinya pada siswa kelas V dilaksanakan dengan lancar dan terjadi peningkatan. Hal tersebut dibuktikan dari hasil pengamatan yang dilaksanakan melalui langkah-langkah: (1) orientasi siswa pada masalah dengan aplikasi *Liveworksheet* melalui gambar peta pembagian wilayah persebaran keanekaragaman hayati di Indonesia, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar dengan aplikasi *Liveworksheet* melalui pemecahan suatu permasalahan berkaitan dengan keanekaragaman hayati di Indonesia, (3) membimbing penyelidikan individu dan kelompok dengan aplikasi *Liveworksheet* melalui pengerjaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) baik secara individu maupun kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil dengan aplikasi *Liveworksheet* melalui presentasi kelompok dan pemberian tanggapan serta kritik dan saran, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan aplikasi *Liveworksheet* melalui pelaksanaan refleksi guru bersama dengan siswa. Langkah-langkah yang digunakan oleh peneliti sejalan dengan langkah-langkah yang dikemukakan Rosidah (2018) terdapat lima tahap model pembelajaran *PBL* yaitu: (1) orientasi siswa terhadap masalah, (2) mengorganisasikan siswa dalam belajar, (3) bimbingan observasi individu maupun kelompok, (4) pengembangan serta penyajian hasil karya, dan (5) analisis serta penilaian proses pemecahan masalah. Adapun hasil wawancara dengan siswa ketika menerapkan model *PBL* dengan media *Liveworksheet* yaitu sangat menarik dan menyenangkan, hal ini ditunjukkan dengan siswa yang sudah memiliki kepercayaan diri saat mempresentasikan hasil diskusinya dan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan kutipan hasil wawancara siswa dengan pertanyaan bagaimana perasaanmu setelah melaksanakan pembelajaran dengan model *PBL* dan aplikasi *Liveworksheet*?

“Senang karena aplikasi *Liveworksheet* sangat bagus dan menarik, apalagi dengan pembelajaran IPAS. Belajar menjadi lebih asik”. (Siswa)

Berikut hasil observasi penerapan model *PBL* siklus I sampai dengan siklus III.

**Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Observasi Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Guru dan Siswa**

Subjek Penelitian	No	Langkah Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i>	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Siklus III (%)	Rata-rata
Guru	1.	Orientasi siswa pada masalah	82,49	88,16	93,33	87,99
	2.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	84,99	91,66	95	90,55
	3.	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	71,66	88,33	93,33	84,44
	4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil	78,33	89,16	96,66	88,05
	5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	83,33	88,33	95	88,88
<b>Rata-rata</b>			<b>80,16</b>	<b>89,128</b>	<b>94,66</b>	<b>87,98</b>
Siswa	1.	Orientasi siswa pada masalah	75	86,66	95	85,55
	2.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	80,83	89,83	96,66	89,10
	3.	Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	77,5	82,33	93,33	84,38
	4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil	69,16	84,16	90	81,10
	5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	80,83	79,16	96,66	85,55
<b>Rata-rata</b>			<b>76,66</b>	<b>84,42</b>	<b>94,33</b>	<b>85,13</b>

Berdasarkan tabel 1.1, diperoleh informasi bahwa pada siklus I, II, dan III mengalami peningkatan. Hasil rata-rata keseluruhan telah mencapai indikator kinerja penelitian yaitu 85%. Hasil pengamatan terhadap guru pada siklus I memperoleh skor 80,16% dan mengalami peningkatan sebesar 8,96% sehingga pada siklus II memperoleh skor 89,12%. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 5,53% sehingga pada siklus III memperoleh skor 94,66%. Adapun persentase rata-rata keseluruhan terhadap hasil pengamatan guru memperoleh skor 87,98% yang sudah mencapai target kinerja yang telah ditetapkan yaitu 85%. Kemudian hasil pengamatan terhadap siswa pada siklus I memperoleh skor 76,66% dan mengalami peningkatan sebesar 7,76% sehingga pada siklus II memperoleh skor 84,42%. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 9,90% sehingga pada siklus III memperoleh skor 94,33%. Adapun persentase rata-rata keseluruhan terhadap hasil pengamatan siswa memperoleh skor 85,13% yang sudah mencapai target kinerja yang telah ditetapkan yaitu 85%. Adanya peningkatan persentase rata-rata hasil observasi guru dan siswa dan tercapainya indikator keberhasilan penelitian disebabkan karena adanya refleksi pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh guru dan peneliti pada setiap selesainya pembelajaran.



**Tabel 2. Perbandingan Antarsiklus Hasil Belajar IPAS**

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)	Pert 1 (%)
95-100	4,34	34,78	39,13	30,43	21,73
85-94	17,39	43,47	21,73	30,43	52,17
75-84	43,47	-	17,39	30,43	21,73
65-74	-	4,34	8,69	4,34	4,34
55-64	-	4,34	8,69	4,34	-
45-54	34,78	13,04	4,34	-	-
<45	-	-	-	-	-
Rata-rata	70,04	84,65	84,78	86,78	88,04
	77,34		85,78		88,04
Siswa Tuntas	65,21	78,26	78,26	82,60	95,65
	71,73		80,43		95,65
Siswa Belum Tuntas	34,78	21,73	21,74	17,39	4,34
	28,25		19,56		

Hasil belajar, menurut Imran & Firmansyah (2015), merupakan produk dari sebuah proses dan pengenalan yang berulang-ulang, membentuk kepribadian seseorang untuk terus berusaha mendapatkan prestasi yang lebih unggul untuk mengubah perspektif dan merencanakan tindakan yang lebih efektif dalam pekerjaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru, ditemukan masalah pada hasil belajar siswa pada aspek kognitif, sedangkan pada aspek afektif dan psikomotorik siswa sudah masuk ke dalam kategori baik, sehingga pada penelitian ini akan difokuskan hanya pada aspek kognitif, yang diukur dengan menggunakan soal evaluasi setiap selesai pembelajaran. Berdasarkan tabel di atas, rata-rata hasil belajar siklus I adalah 77,34 dengan ketuntasan siswa sebesar 71,73%, rata-rata hasil belajar siklus II adalah 85,78 dengan ketuntasan siswa sebesar 80,43%, dan rata-rata hasil belajar siklus III adalah 88,04 dengan ketuntasan siswa sebesar 95,65%. Angka tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai ketuntasan KKM=75 dan indikator kinerja penelitian sebesar 85% sehingga penelitian ini dinyatakan berhasil. Peningkatan ini diperoleh karena adanya refleksi yang dilaksanakan guru, peneliti, dan observer pada setiap selesai pembelajaran untuk meminimalisasi kendala yang ada pada pembelajaran.

**Tabel 3. Perbandingan Antarsiklus Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Indikator	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Siklus III (%)	Rata-rata
Memberikan penjelasan sederhana	78,26	83,15	86,95	82,78
Penarikan kesimpulan	79,89	83,14	88,04	83,69
Memberikan penjelasan lebih lanjut	77,71	82,06	85,87	81,88
<b>Rata-rata</b>	<b>78,62</b>	<b>82,78</b>	<b>86,95</b>	<b>82,78</b>

Kemampuan berpikir kritis diperoleh setelah siswa mengerjakan tes uraian sebanyak 3 soal dengan level kognitif *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* dengan level kognitif C4, C5, dan C6 pada setiap akhir pertemuan. Kemampuan berpikir kritis merupakan proses memecahkan sebuah masalah dengan memahami masalah, mengartikulasikan pikiran, dan akhirnya menarik kesimpulan dan menggunakan pikiran untuk memecahkan masalah (Prameswari et al, 2018). Berdasarkan tabel di atas, adapun aspek kemampuan berpikir kritis yang paling menonjol dalam penelitian ini merupakan aspek memberikan penjelasan lebih lanjut yang diukur dengan soal uraian

dengan level kognitif *HOTS* yaitu C6. Kemampuan berpikir kritis siswa selalu meningkat pada setiap siklus ketika dilakukan penerapan model *PBL* dengan media *Liveworksheet*. Berdasarkan tabel di atas, rata-rata kemampuan berpikir kritis pada siklus I memperoleh presentase 78,62% dan meningkat sebesar 4,16% sehingga pada siklus II memperoleh persentase rata-rata 82,78%, kemudian meningkat kembali sebesar 4,17% sehingga pada siklus III memperoleh rata-rata 86,95%. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa telah mencapai ketuntasan KKM=75 dan sudah memenuhi indikator kinerja penelitian yaitu 85%. Peningkatan tersebut diperoleh karena adanya refleksi yang dilaksanakan oleh guru, peneliti, dan observer pada setiap selesai pembelajaran untuk meminimalisasi kendala yang ada pada pembelajaran.

Model *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran IPAS materi Indonesiaku Kaya Hayatinya. Data yang diperoleh relevan dengan penelitian yang dilaksanakan Huda & Abduh (2021) yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis di setiap siklus dengan menerapkan model *PBL*. Selain itu, selaras dengan penelitian Rahayu, Nuryani, & Hermawan (2019) terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V pada mata pelajaran IPS setelah menerapkan model *PBL*.

Hal-hal yang mendukung peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *PBL* yaitu: (1) pada langkah orientasi siswa pada masalah, guru menyampaikan permasalahan melalui media gambar berkaitan dengan materi Indonesiaku Kaya Hayatinya; guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu siswa mampu memecahkan permasalahan yang disajikan oleh guru; dan topik materi yang akan dibahas berkaitan dengan Indonesiaku Kaya Hayatinya, hal ini sesuai dengan pendapat Lestari (2018) yang menyatakan bahwa pada langkah orientasi masalah, guru memunculkan masalah dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta topik materi; (2) pada langkah kedua yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan cara berhitung untuk mengerjakan LKPD. Hal tersebut didukung dengan pendapat Gusti & Kurniawati (2022, hlm. 4) yang menyatakan bahwa pembentukan kelompok belajar dapat memecahkan permasalahan secara bersama-sama agar siswa dapat terlibat aktif dalam memecahkan permasalahan; (3) pada langkah ketiga yaitu membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, guru membimbing siswa untuk berdiskusi memecahkan masalah, guru juga selalu memantau proses diskusi siswa apabila terdapat kesulitan. Kegiatan penyelidikan bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang disajikan oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Mansurudin & Krismayanti (2020, hlm. 106) dan Shoimin (2017, hlm. 131) bahwa dalam menerapkan langkah membimbing penyelidikan individu atau kelompok, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi guna menyelesaikan permasalahan siswa; (4) pada langkah keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil, guru membimbing siswa untuk dapat mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian. Dengan adanya langkah tersebut, pembelajaran dibuat untuk berpusat pada siswa dan dapat menggabungkan setiap pemahaman yang dihasilkan dari proses presentasi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Nurwati (2019, hlm. 157) bahwa ciri utama belajar menemukan adalah menggabungkan pengetahuan baru dan yang sebelumnya serta pembelajaran yang dilaksanakan menjadi berpusat kepada siswa; (5) pada langkah kelima yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru membimbing siswa untuk melaksanakan evaluasi proses pemecahan masalah bersama-sama. Guru memberikan penguatan terhadap hasil presentasi siswa dan menyimpulkan materi pelajaran yang telah dilaksanakan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sanjaya (Sukoco, 2019, hlm. 75-76) bahwa materi yang telah disimpulkan dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Adapun kendala saat penerapan model *PBL* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS siswa yaitu: (1) siswa asik mengobrol dengan temannya, (2) siswa masih enggan untuk menyimak dan menanggapi presentasi kelompok yang sedang dipaparkan, (3) guru kurang efisien dalam mempergunakan waktu pembelajaran., dan (4) ketika diskusi berlangsung masih terdapat siswa yang dominan mengerjakan soal diskusi tanpa melibatkan siswa lain. Kendala tersebut masih muncul dalam penelitian karena partisipasi siswa pada siklus I dan II masih tergolong rendah. hal tersebut tentunya menjadi bahan refleksi sehingga pada siklus III kendala yang sebelumnya dialami dapat tertangani dengan baik. Alasan tetap memilih model *PBL* dalam penelitian ini karena kelemahan tersebut mampu dihindari apabila guru mampu menguasai kelas dengan baik. Selain itu, model *PBL* mampu: (1) meningkatkan keterlibatan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan, (2) membantu siswa untuk berkomunikasi dengan lebih baik, (3) meningkatkan rasa keingintahuan siswa, (4) meningkatkan motivasi belajar siswa, dan (5) mencegah siswa agar tidak mudah bosan selama mengikuti pembelajaran. Kemudian solusi untuk mengatasi kendala tersebut adalah: (1) guru dapat menarik perhatian siswa ketika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, seperti dengan memanggil atau tepuk-tepuk agar siswa kembali fokus, (2) guru dapat memberikan *reward* bagi siswa yang mau mempresentasikan hasil diskusinya dan mau menyampaikan tanggapannya kepada kelompok yang sedang presentasi, (3) guru membimbing proses diskusi siswa agar presentasi yang disampaikan tidak bertele-tele dan tidak memakan banyak waktu pembelajaran, dan (4) guru senantiasa memantau dan mengingatkan setiap kelompok untuk mengerjakan soal diskusi kelompok secara bersama-sama.

### SIMPULAN

Berdasarkan uraian yang telah disebutkan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) Langkah-langkah penerapan model *PBL* dengan media *Liveworksheet* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SD yaitu: (a) orientasi siswa pada masalah melalui gambar peta wilayah persebaran flora dan fauna, (b) mengorganisasikan siswa untuk belajar melalui diskusi kelompok melalui pemecahan permasalahan yang disajikan dengan aplikasi *Liveworksheet*, (c) membimbing penyelidikan individu dan kelompok berdasarkan permasalahan yang disajikan tentang persebaran keanekaragaman hayati, (d) mengembangkan dan menyajikan hasil melalui presentasi kelompok menggunakan aplikasi *Liveworksheet*, serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan melaksanakan refleksi pembelajaran antara guru dan siswa. (2) Penerapan model *PBL* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS tentang Indonesiaku Kaya Hayatinya pada siswa kelas V. Persentase ketuntasan pada siklus I sebesar 71,73%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 80,43%, dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 95,65%. (3) Penerapan model *PBL* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas V. Persentase hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I sebesar 78,62%, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 82,78%, dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 86,95%. Peneliti berharap kedepannya pembelajaran dapat ditingkatkan kembali dan terdapat penelitian lanjutan berkaitan dengan penerapan model *PBL* pada materi Indonesiaku Kaya Hayatinya dengan menggunakan aplikasi *Liveworksheet* sehingga siswa akan lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

Agustina, F. (2021). Implementation Of the Problem Based Learning Model to Improve Cooperation and Learning Outcomes of Class IV Students. *In Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4(6): 359-366.



- Alfianiawati, T., Desyandri, & Nasrul. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran ISD di Kelas V SD. *Ejournal Pembelajaran Inovasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(3), 1–10. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/5400/2795>
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dulyapit, A., Supriatna, Y., & Sumirat, F. (2023). Application of the Problem Based Learning (PBL) Model to Improve Student Learning Outcomes in Class V at UPTD SD Negeri Tapos 5, Depok City. *Journal of Insan Mulia Education*, 1(1), 31-37. <https://ejournal.imbima.org/index.php/joinme>
- Dwiyanti, N. K. E. M., Rati, N. W., & Lestari, L. P. S. (2023). Dampak Model Problem Based Learning Berbantuan Liveworksheet Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 285-294.
- Huda, A. I. N. & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1547-1554. <https://basic.org/index.php/basicedu>
- Imran, S, & Firmansyah, A (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Makmur .... *Jurnal Kreatif Tadulako Online*
- Lestari, D., & Syamsurizal, S. (2021). The Effectiveness Of PBL-Based LKPD For Empowering the Senior High School Student's Critical and Creative Thinking Skills. *International Journal of Social Science and Human Research*, 4(7), 1776-1784. <https://ijsshr.in/v4i7/Doc/29>
- Lestari, D., & Syamsurizal, S. (2021). The Effectiveness Of PBL-Based LKPD For Empowering the Senior High School Student's Critical and Creative Thinking Skills. *International Journal of Social Science and Human Research*, 4(7), 1776-1784. <https://ijsshr.in/v4i7/Doc/29>
- Lestari, Y. P (2018). Penerapan PBL (Problem Based Learning) Berbantuan Media Papan Catur untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas 4 SD Negeri Sugihan 01., [repository.uksw.edu, https://repository.uksw.edu/handle/123456789/19030](https://repository.uksw.edu/handle/123456789/19030)
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet sebagai LKPD Interaktif bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9-16.
- Pelu, M. (2019). Application of Problem Based Learning Model with Variation in the Condition of Learning Environment (Seating) to Increase Student Learning Activity and Critical Thinking Ability. *Historika, jurnal.uns.ac.id*, <https://jurnal.uns.ac.id/historika/article/view/384455>
- Permatasari, B. D. (2019). The Influence of Problem Based Learning towards Social Science Learning Outcomes Viewed from Learning Interest. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(1), 39-46.
- Pertiwi, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMK Pada Materi Matriks. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 821–831.
- Prabowo, A. (2021). Penggunaan Liveworksheet dengan Aplikasi Berbasis Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Using Liveworksheet with Web-Based Applications to Improve Student Learning Outcomes. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia*, 1(10), 383–388.
- Prameswari, S. W., Suharno, & Sarwanto. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *National Seminar on Elementary Education*, 1(1), 742–750.
- Prameswari, S. W., Suharno, & Sarwanto. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills in Primary Schools. *National Seminar on Elementary Education*, 1(1), 742–750.
- Puslitjakdkbud. (2021). Meningkatkan Kemampuan Literasi Dasar Siswa Indonesia Berdasarkan Analisis Data PISA 2018. Pusat Penelitian Kebijakan: Kemdikbud.

- Rahayu, I., Nuryani, P., & Hermawan, R. (2019). Penerapan Model PBL untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPS SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 93-101.
- Ratnawati & Mukti, T. (2021). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar pada Pembelajaran Daring Instalasi Motor Listrik Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif. *Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 2(6), 839-848.
- Rosidah, C.T. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Menumbuhkembangkan Higher Order Thinking Skill Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inventa*, 2(1), 63-65
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta.
- Utami, K. L. S., Suastra, I. W., & Suarni, N. K. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPA Tema Sumber Energi Kelas IV SD. *Pendasi: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(2), 46-55.
- Widiasworo, E. (2018). Strategi Pembelajaran Edu Tainment Berbasis Karakter. *Ar-Ruzz Media*.