



# JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 5 Tahun 2024 Halaman 3834 - 3842

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Efektivitas Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Popin terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Siswa SD

Dwi Lestari Rukayati<sup>1✉</sup>, Siti Masfuah<sup>2</sup>, Denni Agung Santoso<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

E-mail: [202033309@stdumk.ac.id](mailto:202033309@stdumk.ac.id)<sup>1</sup>, [siti.masfuah@umk.ac.id](mailto:siti.masfuah@umk.ac.id)<sup>2</sup>, [denni.agung@umk.ac.id](mailto:denni.agung@umk.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Pembelajaran dengan metode ceramah membuat siswa tidak aktif dan membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat Efektivitas Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Popin Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas V. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *one group pretest posttest*. Data akan dikumpulkan melalui instrumen penelitian berupa tes yang telah di uji validitas. Teknik analisis data yang digunakan uji Normalitas dan uji N-gain dengan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 26. Sampel penelitian terdiri dari 22 siswa kelas V di SD Negeri 1 Loram Kulon. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa terdapat efektivitas model *problem-based learning* berbantuan media popin terhadap hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh hasil dari uji Normalitas pada pemahaman konsep IPAS memperoleh hasil  $\text{sig} > 0,05$  dengan data *pretest*  $0,063 > 0,05$  dan data *posttest*  $0,078 > 0,05$ . Pada uji Normalitas keterampilan proses IPAS memperoleh hasil  $\text{sig} > 0,05$  dengan data *pretest*  $0,077 > 0,05$  dan data *posttest*  $0,094 > 0,05$ . Pada uji N-gain diperoleh nilai sebesar 0,67 yang berada pada rentang  $0,3 \leq g \leq 0,7$  dengan kriteria peningkatan sedang. Berdasarkan hasil di atas, dapat disimpulkan temuan ini bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar IPAS sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning*, Media Popin

### Abstract

*Learning using the lecture method makes students inactive and makes it difficult for students to understand the learning material so student learning outcomes are still low. This research aims to find out whether there is the effectiveness of the Problem-Based Learning Model Assisted by Popin Media on Student Learning Outcomes in Science and Science Subjects for Class V Students. This research uses quantitative research methods with a one-group pretest-posttest research design. Data will be collected through research instruments in the form of tests that have been tested for validity. The data analysis technique used was the Normality test and the N-gain test using IBM SPSS 26 software. The research sample consisted of 22 class V students at SD Negeri 1 Loram Kulon. The results of this research prove that there is the effectiveness of the problem-based learning model assisted by Popin media on student learning outcomes as shown by the results of the Normality test on understanding the concept of Science and Technology, obtaining results of  $\text{sig} > 0.05$  with pretest data  $0.063 > 0.05$  and posttest data  $0.078 > 0.05$ . In the Normality test of science process skills, the results were  $\text{sig} > 0.05$  with pretest data  $0.077 > 0.05$  and posttest data  $0.094 > 0.05$ . In the N-gain test, a value of 0.67 was obtained, which is in the range of  $0.3 \leq g \leq 0.7$  with moderate increase criteria. Based on the results above, it can be concluded from these findings that there are differences in the average science learning outcomes before and after being given treatment.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Problem Based Learning Models, Popin Media

Copyright (c) 2024 Dwi Lestari Rukayati, Siti Masfuah, Denni Agung Santoso

✉ Corresponding author :

Email : [202033309@stdumk.ac.id](mailto:202033309@stdumk.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8641>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional yang tak lain adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Seiring dengan perkembangan zaman serta masyarakat yang semakin dinamis, sistem pendidikan pun ikut mengalami transformasi demi penyesuaian terhadap globalisasi yang terjadi. Pendidikan sangat penting bagi masyarakat karena digunakan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan (Kurniansah et al., 2023) Pendidikan pada abad-21 ini mengharuskan peserta didik untuk mempunyai sebuah keterampilan berpikir kritis dan memiliki kreativitas yang tinggi, menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap permasalahan yang ada dalam pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, kurikulum merupakan unsur penting dan wajib dalam lembaga pendidikan. Kurikulum mempunyai peranan penting sebagai perangkat pembelajaran yang mencakup perencanaan pembelajaran berupa proses perolehan pengetahuan dan pengalaman dalam serangkaian pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu interaksi yang terjadi antara peserta didik dengan pendidik guna mencapai suatu tujuan pembelajaran yang diharapkan di kelas (Lestari et al., 2023).

Pada kurikulum merdeka, pembelajaran antara ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu-ilmu sosial (IPS) diintegrasikan ke dalam ilmu-ilmu sosial menjadi IPAS (Miska Risky et al., 2022). Mata pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka digabung menjadi IPAS yang didasari bahwa IPA dan IPS merupakan cara berpikir ilmiah (Wijayanti & Ekantini, 2023). Pembelajaran IPAS di sekolah dasar juga memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik melalui proses perkembangan dan sikap ilmiah (Muliana & Wibawa, 2019). Dengan menyatukan ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu sosial (*social science*) dalam kurikulum Merdeka Belajar, tujuannya adalah untuk mengembangkan pendidikan yang lebih komprehensif, multidisiplin dan kontekstual, dalam pengintegrasian tersebut, kedua mata pelajaran tersebut tidak hanya dipelajari secara terpisah, namun juga saling berkaitan, sehingga siswa memahami keterkaitan aspek alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada tanggal 23 Desember 2023 di SD Negeri 1 Loram Kulon pada kelas V, diperoleh hasil yaitu rendahnya minat belajar siswa yang terlihat pada saat siswa mengantuk dan juga mengobrol dengan teman sebangkunya pada saat proses pembelajaran di laksanakan. Karena hal ini, terlihat perbedaan besar pada kemampuan kognitif masing-masing peserta didik sehingga menyebabkan proses pembelajaran berjalan tidak sesuai harapan. Hasil belajar peserta didik masih banyak yang mendapatkan hasil yang rendah atau di bawah KKM khususnya pada mata pelajaran IPAS. Pendidik atau guru pada saat mengajar di dalam kelas hanya berpatokan pada materi yang terdapat dalam buku dan hanya menggunakan model pembelajaran yang itu-itu saja sehingga membuat peserta didik atau siswa merasa bosan, tidak bersungguh-sungguh dan tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran, serta hasil belajarnya pun ikut menurun khususnya pada mata pelajaran IPA. Belajar IPA yang sebenarnya bukan hanya menghafal kata-kata yang memiliki makna, melainkan belajar tentang hasil asosiasi dari pengalaman-pengalaman (Gunarta, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas V yaitu Bapak Faudany Agustiya S.Pd. Pada saat pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah pada saat pembelajaran, pembelajaran dengan model ceramah mengakibatkan siswa tidak dapat terlibat secara aktif pada saat pembelajaran. Kegiatan pembelajaran seperti ini membuat kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik siswa tidak seimbang. Sebagian siswa juga masih kurang memahami dan menghubungkan antara apa yang di pelajari dengan pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan dan digunakan. Pembelajaran dengan metode ceramah membuat siswa tidak aktif dan membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Nilai yang diperoleh siswa kelas V khususnya pada mata pelajaran IPAS yaitu dari 23 siswa hanya 20% siswa yang dapat mencapai hasil belajar yang sesuai, sedangkan 80% siswa masih belum dapat mencapai hasil belajar yang

bagus. Nawawi (dalam Swatra, 2018) menyatakan bahwa “hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”. Melihat dari permasalahan tersebut, maka perlu adanya inovasi pembelajaran yang baru khususnya dalam pembelajaran IPAS. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan merubah peran seorang guru yang awalnya guru sebagai transmiter menjadi guru sebagai fasilitator, sehingga membuat siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri. PBL adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa yang memungkinkan siswa untuk bereksperimen, menggabungkan teori dan praktik, serta menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk mengembangkan solusi yang tepat terhadap masalah tertentu (Agung Santoso, 2023).

Upaya atau solusi yang dapat digunakan berdasarkan permasalahan di atas yaitu dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model *problem-based learning* dapat menjadi salah satu pilihan yang dapat menarik perhatian peserta didik sehingga peserta didik ikut aktif dalam proses pembelajaran dan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran IPAS, sebab melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* peserta didik berkesempatan untuk mendapatkan pengetahuan yang baru melalui pemecahan masalah. Pada model pembelajaran *problem based learning* peran guru yaitu mengorientasi peserta didik pada masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, memfasilitasi dan membimbing peserta didik dalam melaksanakan penyelidikan (Nazhiroh et al., 2021). Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta dimana siswa terlibat aktif dalam menetapkan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan isi dan konteks yang dipelajari (Amaliyah & Santoso, 2022).

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga dapat menjadi solusi dari permasalahan di atas. Media yang dapat digunakan yaitu media yang berbasis teknologi dimana medianya dapat dikreasikan dengan lebih menarik dan inovatif. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima sedemikian rupa sehingga dapat menggugah pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses pembelajaran (Masfuah & Pertiwi, 2018). Setelah siswa memahami materi dengan baik maka hasil belajar siswa juga ikut meningkat.

Temuan penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh (Dwiyanti et al., 2023) Penerapan model *problem based learning* Berbantuan *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa, hal ini terlihat dari hasil analisis data hasil belajar IPA siswa. Sedangkan penelitian yang lain, penelitian yang dilakukan oleh (Zulfadefina, Ninawati & Muhammad Husain, 2020) berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada nilai *post-test* siswa yang mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai *pre-test* siswa. Menurut Fembriani et al, (2022) bahwa peningkatan hasil belajar bisa dilakukan dengan model pembelajaran *problem-based learning* baik itu hasil belajar pemahaman IPAS maupun keterampilan proses. Maka inovasi dalam penelitian ini adalah bagaimana melihat efektivitas *problem-based learning* berbantuan media popin terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Loram Kulon yang berlokasi di Desa Loram Kulon, Kec. Jati, Kab. Kudus. Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan dikelas V dengan jumlah siswa 22. Waktu penelitian ini yaitu pada bulan Maret 2024 hingga bulan Juni 2024. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V semester 2 tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen berupa desain *One Group Pretest-Posttest Desaign* yang termasuk dalam salah satu jenis dari penelitian desain eksperimental *Pre-Experimental Design*. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Variabel dalam penelitian terdiri dari dua jenis yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat, Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model *problem based learning* berbantuan media popin, dan Variabel

terikat merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar IPAS.

Populasi adalah keseluruhan dari subjek/objek penelitian (Sugiyono, 2020). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon yang berjumlah 22 siswa. Sampel dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas V SDN 1 Loram Kulon. Teknik sampling pada penelitian ini yaitu Sampling Jenuh. Menurut (Sugiyono, 2020) Sampling Jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel ini digunakan apabila jumlah populasi relative kecil, yaitu kurang dari 30 orang. Jadi jumlah sampel pada penelitian ini yaitu siswa kelas V SDN 1 Loram Kulon dengan jumlah siswa 22 siswa, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 11 perempuan.

Pengumpulan data merupakan alat untuk pengambilan data yang dibuat oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Data yang terkumpul dikatakan akurat apabila instrumen yang digunakan peneliti benar, akurat dan valid. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data kuantitatif dari data penelitian pra penelitian dan data sesudah penelitian. sebelum menerapkan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media popin, terlebih dahulu dilakukan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar IPAS dan setelah diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media popin siswa diberi soal *posttest* untuk mengukur kembali hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Pre-Eksperiment Design* dengan tipe *One Group Pretest-Posttest Design*. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur hasil belajar IPAS dalam penelitian ini menggunakan soal tes uraian. Sebelum menganalisis hasil belajar IPAS menggunakan uji N-Gain, data *pretest* dan *posttest* di uji normalitas menggunakan uji *shapiro wilk*, sebagaimana hasil uji normalitas sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Pemahaman IPAS**

	Tests of Normality		
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<b>Pretest</b>	.916	22	.063
<b>Posttest</b>	.921	22	.078

Berdasarkan analisis data *pretest* dan *posttest* pada tabel pemahaman konsep IPAS di atas memperoleh hasil sig > 0,05 dengan data pretest 0,063 > 0,05 dan data posttest 0,078 > 0,05 pada taraf signifikan 0,05 dan N = 22, maka Ho diterima.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Keterampilan Proses**

	Tests of Normality		
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<b>Pretest</b>	.920	22	.077
<b>Posttest</b>	.924	22	.094

(Sumber: Data Peneliti, 2024)

Berdasarkan analisis data *pretest-posttes* pada tabel keterampilan proses IPAS di atas memperoleh hasil sig > 0,05 dengan data pretest 0,077 > 0,05 dan data posttest 0,094 > 0,05 pada taraf signifikan 0,05 dan N = 22, maka Ho diterima.

Setelah melakukan uji normalitas, maka peneliti menghitung kembali dengan uji berikutnya yaitu menggunakan uji N-Gain. berikut uji N-Gain hasil belajar IPAS per indikator dapat diamati pada tabel 3 di bawah.

**Tabel 3. Hasil Uji N-Gain Pemahaman IPAS Per indikator**

No.	Pemahaman IPAS	Pretest	Posttest	N-Gain
1	Mengingat (C1)	67	88	0,63

No.	Pemahaman IPAS	Pretest	Posttest	N-Gain
2	Memahami (C2)	38	85	0,75
3	Menerapkan (C3)	40	80	0,66
4	Menganalisis (C4)	45	87	0,76
5	Mengevaluasi (C5)	42	79	0,63
6	Menciptakan (C6)	43	72	0,50
<b>Rata-Rata</b>		45,8	54,1	0,66

Berdasarkan perhitungan analisis uji N-gain pemahaman Konsep IPAS diperoleh nilai rata-rata 0,66 yang berada pada rentang  $0,3 \leq g \leq 0,7$  dengan kriteria peningkatan sedang.

**Tabel 4. Hasil Uji N-Gain Keterampilan Proses IPAS Per indikator**

No	Keterampilan IPAS	Pretest	Posttest	N-Gain
1	Mengamati	61	76	0,38
2	Mempertanyakan	46	87	0,75
3	Merencanakan	45	77	0,58
4	Memproses	43	82	0,68
5	Mengevaluasi	42	81	0,67
6	Mengkomunikasikan hasil	54	85	0,67
<b>Rata-Rata</b>		48,5	81,3	0,62

Berdasarkan hasil dari uji N-gain keterampilan proses IPAS diperoleh nilai rata-rata 0,62 yang berada pada rentang  $0,3 \leq g \leq 0,7$  dengan kriteria peningkatan sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan bantuan media Popin melalui pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Pada pemahaman konsep IPAS yang pertama dilakukan yaitu siswa mengerjakan soal *pretest* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model *problem-based learning* berbantuan media popin dan pada pertemuan terakhir siswa mengerjakan soal *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan *model problem based learning* dengan bantuan media popin. Memperoleh hasil uji N-Gain dari skor *pretest-posttest* pemahaman konsep IPAS Per indikator yaitu pada indikator menganalisis (C4) mendapatkan score N-Gain sebesar 0,76 dengan kategori tinggi, dan pada indikator menciptakan (C6) mendapatkan score N-Gain sebesar 0,50 dengan kategori sedang.

Pemahaman konsep yang dapat dianalisis pada hasil yang didapatkan dari hasil penelitian yang pertama yaitu pemahaman konsep pada aspek menganalisis (C4) yang memiliki score N-Gain dengan kategori tinggi. Pada indikator menganalisis (C4) ini siswa diuji melalui gambar yang disertai pertanyaan terkait bencana alam yang terdapat pada soal *pretest-posttest* yang dikerjakan oleh seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon. Indikator dari aspek menganalisis (C4) ini adalah disajikan sebuah gambar bencana alam pada soal, siswa mampu menganalisis proses terjadinya bencana alam. Setelah diberikan soal *pretest-posttest*, persentase pencapaian pada aspek menganalisis (C4) siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon mencapai 76% dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil, maka hampir seluruh siswa menjawab soal dengan benar pada aspek menganalisis (C4). Salah satu ciri siswa yang aktif dalam pembelajaran adalah mampu menjawab pertanyaan guru (Wulan & Taufina, 2020).

Pemahaman Konsep yang kedua yaitu pemahaman pada aspek menciptakan (C6) yang memiliki score N-Gain dengan kategori sedang. Pada indikator menciptakan (C6) ini siswa diuji melalui sebuah gambar bencana alam banjir yang disertai pertanyaan yang terdapat pada soal *pretest-posttest* yang dikerjakan oleh seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon. Indikator dari aspek menciptakan (C6) ini adalah disajikan sebuah gambar bencana alam, siswa mampu menciptakan solusi untuk menanggulangi bencana alam. Setelah diberikan soal *pretest-posttest*, persentase pencapaian pada aspek menciptakan (C6) siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon mencapai 50% dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil, maka hampir seluruh siswa kesulitan dalam menjawab soal pada aspek menciptakan (C6).

Pada keterampilan proses IPAS yang dilakukan yaitu mengamati siswa saat melakukan kerja sama kelompok, setelah itu diberikan penilaian kepada masing-masing siswa sesuai dengan indikator hasil belajar keterampilan proses IPAS melalui perlakuan dengan menggunakan model *problem based learning* dengan bantuan media popin. Memperoleh hasil uji N-Gain dari skor *pretest-posttest* keterampilan proses IPAS Per indikator yaitu pada indikator yang pertama Mengamati memperoleh score N-Gain sebesar 0,38 dengan kategori sedang, pada indikator kedua Mempertanyakan memperoleh score N-Gain sebesar 0,75 dengan kategori tinggi, indikator ketiga Merencanakan memperoleh score N-Gain sebesar 0,58 dengan kategori sedang, indikator keempat Memproses memperoleh score N-Gain sebesar 0,68 dengan kategori sedang, indikator kelima Mengevaluasi memperoleh score N-gain sebesar 0,67 dengan kategori sedang, indikator keenam Mengkomunikasikan hasil memperoleh score N-Gain sebesar 0,67 dengan kategori sedang.

Keterampilan proses yang dapat dianalisis pada hasil yang didapatkan dari hasil penelitian yang pertama yaitu keterampilan mengamati. Pada penelitian ini, keterampilan mengamati siswa diuji melalui keterampilan siswa dalam mengamati bencana alam yang terdapat pada media popin. Indikator pada aspek mengamati adalah siswa mengamati tata cara simulasi gempa bumi, mengamati proses terjadinya bencana alam yang pernah terjadi di sekitar. Setelah diberikan LKPD dan kemudian guru melakukan pengamatan kepada siswa, persentase yang diperoleh oleh siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon dari keterampilan mengamati yaitu mencapai 38% dalam kategori kemampuan sedang. Berdasarkan hasil, hampir seluruh siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon kurang bersungguh-sungguh dalam melakukan pengamatan. (Novanto et al., 2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa mengamati adalah keterampilan dasar wajib dimiliki setiap individu dalam melaksanakan kegiatan penyelidikan ilmiah (*the basic of all scientific inquiry is observation*), terutama pada siswa.

Keterampilan kedua yaitu keterampilan mempertanyakan dan memprediksi. Dalam penelitian ini keterampilan menanyakan diwujudkan pada saat diskusi kelompok tentang bencana alam. Indikator pada aspek mempertanyakan dan memprediksi adalah siswa melakukan tanya jawab dan memberikan pendapat dalam diskusi kelompok terkait bencana alam. Persentase ketercapaian siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon pada keterampilan mempertanyakan dan memprediksi yaitu 75% dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut siswa mampu mengajukan pertanyaan dengan baik, hal ini diperkuat dengan pembelajaran yang dibawakan oleh guru memberikan banyak kesempatan siswa dalam mengemukakan pendapat. Pernyataan di atas sejalan dengan pendapat Sari et. al (2020) bahwa dengan mendorong siswa untuk saling berdiskusi, mereka menjadi lebih aktif dalam menyampaikan argumen dan pertanyaan mereka masing-masing.

Keterampilan ketiga yaitu keterampilan merencanakan dan melakukan penyelidikan. Dalam penelitian ini keterampilan merencanakan dan melakukan penyelidikan diwujudkan pada saat mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok tentang bencana alam. Indikator aspek merencanakan dan melakukan penyelidikan ini adalah mempersiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam diskusi. Siswa mampu merencanakan alat dan bahan yang digunakan dalam diskusi, mengetahui apa yang akan dilakukan pada saat diskusi, dan mengetahui apa yang harus diukur dalam kegiatan simulasi bencana alam. Persentase ketercapaian siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon pada keterampilan merencanakan dan melakukan penyelidikan yaitu 58% dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut siswa masih kesulitan dalam merencanakan dan penyelidikan. Merencanakan percobaan menurut (Pramesti et al., 2023) agar siswa dapat memiliki keterampilan merencanakan percobaan maka siswa tersebut harus dapat menentukan alat dan bahan yang akan digunakan dalam percobaan.

Keterampilan keempat yaitu keterampilan memproses dan menganalisis data. Indikator aspek keterampilan memproses dan menganalisis data adalah melakukan kegiatan simulasi gempa bumi, dan kegiatan mengumpulkan informasi tentang bencana alam. Hasil persentase ketercapaian siswa pada keterampilan memproses dan menganalisis data yaitu 68% dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut, siswa masih kurang bekerja dengan baik dalam memproses dan menganalisis data. Dalam penelitian (Masfuah & Fakhriyah, 2017) yang menyatakan bahwa siswa dapat melakukan percobaan sesuai instruksi dan tidak akan mengalami kesulitan dalam menggunakan alat dan bahan setelah mendapatkan bimbingan dari guru.

Keterampilan kelima yaitu keterampilan mengevaluasi. Pada penelitian ini, keterampilan mengevaluasi diwujudkan pada saat menyimpulkan kegiatan yang telah dilaksanakan. Indikator aspek keterampilan mengevaluasi adalah memberikan kesimpulan setelah melakukan percobaan. Persentase ketercapaian siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon pada keterampilan mengevaluasi yaitu 67% dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil tersebut, siswa masih kurang dalam membuat kesimpulan dari hasil percobaan. Menurut (Ariawati et al., 2021) siswa lebih cenderung membuat kesimpulan dengan mencari di internet, kesalahan siswa dalam menulis kesimpulan yaitu masih belum sesuai tujuan percobaan, dan kesimpulan yang dicatat juga masih banyak konsep yang diartikan salah, dan juga siswa kurang paham dalam menyampaikan kesimpulan.

Keterampilan keenam yaitu keterampilan mengkomunikasikan hasil. Indikator dalam keterampilan mengkomunikasikan hasil adalah kemampuan siswa dalam melakukan presentasi terkait hasil percobaan yang telah dilakukan. Persentase ketercapaian siswa kelas V SD Negeri 1 Loram Kulon pada keterampilan mengkomunikasikan hasil yaitu 67% dalam kategori sedang. Berdasarkan hasil, siswa masih kurang dalam menyampaikan hasil percobaan dengan detail. Mengkomunikasikan dapat diartikan sebagai kegiatan dalam mengutarakan konsep, pandangan secara lisan maupun tulisan dengan jelas dalam berbagai format (tabel, grafik, diagram, gambar)(Rohmah & Setiani, 2022). Berdasarkan hasil penelitian (Farah Putri Salsabila & Khavisa Pranata, 2022), bahwa Keterampilan komunikasi yang baik adalah kemampuan menyampaikan sesuatu secara lisan, tulisan, atau melalui gambar.

Berdasarkan hasil dan persentase setiap indikator pada pemahaman konsep dan keterampilan proses IPAS yang telah diujikan kepada siswa, maka secara keseluruhan dihasilkan rata-rata ketercapaian pada pemahaman konsep yaitu 66% dengan kategori sedang dan dihasilkan rata-rata ketercapaian keterampilan proses yaitu 62% dengan kategori sedang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan media popin dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Hal tersebut dapat dilihat dari data bahwa, terdapat peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Efektivitas model *problem based learning* berbantuan media popin ini ditunjukkan melalui meningkatnya hasil belajar siswa berdasarkan uji N-Gain diperoleh nilai 0.66 untuk pemahaman konsep dan 0,62 untuk keterampilan proses dengan kriteria peningkatan sedang pada hasil pemahaman konsep dan keterampilan proses siswa dari sebelum dan sesudah diberikan model *problem based learning* dengan bantuan media popin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Santoso, D. (2023). Analysis of Critical Thinking and Self-regulation in Blended Method, Module-Aided, Problem-Based Learning. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(February), 145–152. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v6i2.65540>
- Amaliyah, F., & Santoso, D. A. (2022). Sytematic Literatur Review : Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar Melalui Problem Based Learning Berbantuan Modul. *Prosiding Seminar Nasional Seminar Nasional Dies Natalis UMK Ke-42*, 188–195.
- Ariawati, K. N., Suarjana, I. M., & Sudarmawan, G. A. (2021). Implementasi Model Discovery Learning Berbantuan Powerpoint Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 332. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.36781>
- Dwiyanti, N. K. E. M., Rati, N. W., & Lestari, L. P. S. (2023). Dampak Model Problem Based Learning Berbantuan Liveworksheet terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 285–294. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.60494>

- 3841 *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Popin terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Siswa SD – Dwi Lestari Rukayati, Siti Masfuah, Denni Agung Santoso*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8641>
- Farah Putri Salsabila, & Khavisa Pranata. (2022). Pengaruh Media Power Point Interaktif Berbasis Aplikasi Google Classroom terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1124–1132. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2929>
- Faujiah, E., Usman, H., Khomsin, A., Shelfiana, V., Jakarta, U. N., Jakarta, U. N., Jakarta, U. N., & Jakarta, U. N. (2022). *Development of Multiply Card as Multiplication Learning Media in Elementary Schools*. 2(3), 358–365.
- Gunarta, I. G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 1(2), 112. <https://doi.org/10.23887/jp2.v1i2.19338>
- Kurniansah, E., Masfu'ah, S., & Roysa, M. (2023). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas 4 SD 03 Pecangaan pada Pembelajaran Tatap Muka. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 6(1), 19–26. <https://doi.org/10.22460/collase.v1i1.12495>
- Lestari, S., Masfuah, S., & Oktavianti, I. (2023). Model Problem Based Learning Berbantuan Diorama Bulusan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 7(1), 90–97.
- Masfuah, S., & Fakhriyah, F. (2017). The Aspect of Science Literacy for Students of Elementary School Education Program Through the Application of Project Based Learning. *Unnes Science Education Journal*, 6(3), 1708–1716. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej%0adeveloping>
- Masfuah, S., & Pertiwi, I. A. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Socio Scientific Issues. *Edukasi Journal*, 10(2), 179–190. <https://doi.org/10.31603/edukasi.v10i2.2413>
- Miska Risky, N., Nadziroh, & Alfiyah, A. (2022). Penggunaan Media Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas III SD Negeri Corongan. *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 8(2), 1331–1338. <https://doi.org/10.30738/trihayu.v8i2.11820>
- Nazhiroh, S. A., Jazeri, M., & Maunah, B. (2021). *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan Pengembangan Multimedia E-Komik*. 6(November).
- Novanto, Y. S., Djudin, T., T. A. Y., Basith, A., & Murdani, E. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep IPA pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Gender. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 8(1), 43. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v8i1.4260>
- Pramesti, A. D., Masfuah, S., & Ardianti, S. D. (2023). Media Interaktif Nearpod Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 379–385. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4578>
- Rohmah, C. N., & Setiani, R. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Gerak pada Manusia Siswa Kelas VIII SMPN 4 Tulungagung. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(2), 99–106. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v5i2.51669>
- Silvi, F., Witarsa, R., & Ananda, R. (2020). Kajian Literatur tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 3360–3368.
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Wantoro, J. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Wulan, O., & Taufina, D. (2020). Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(1), 98–107. <http://e-journal.unp.ac.id/index.php/jippsd98>



3842 *Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Popin terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Siswa SD – Dwi Lestari Rukayati, Siti Masfuah, Denni Agung Santoso*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8641>

Zulfadefina, Ninawati, M., & Muhammad Husain, Z. (2020). Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Microsoft Power Point Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 2020.