

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
BERBANTUAN MEDIA *MAGIC BOX* PADA MATA PELAJARAN IPAS  
TERHADAP LITERASI SAINS KELAS IV SD**

Rio Christian Yudha Permana<sup>1</sup>, Dani Kusuma<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana  
[1292020146@student.uksw.edu](mailto:1292020146@student.uksw.edu) , [dani.kusuma@uksw.edu](mailto:dani.kusuma@uksw.edu)

**ABSTRACT**

*This study aims to determine the quality of learning in the application of the Problem Based Learning model assisted by Magic Box media on students' scientific literacy skills in science subjects. This study uses a quasi-experimental research type with a nonequivalent control group design. The sample of this study was grade IV students of SD Kristen Debora as the experimental class and SD Negeri 1 Semarang as the control class. Data collection was carried out by observation and science literacy ability tests that had been tested for validity and reliability. The results showed that the Problem Based Learning model assisted by Magic Box media had good quality. Data analysis using the proportion test showed student completeness with a minimum criterion of  $75 >$  classical completeness of 70% seen from  $z_{count} = 2,92 > z_{table} = 1,65$ . The Problem Based Learning learning model assisted by Magic Box media has a high influence on students' scientific literacy. The proportion of completion in the experimental class was greater than the control class with  $z_{count} = 1,28 \geq z_{table} = 0,25$ . The influence analysis used also showed that the average pretest and posttest showed an increase with a gain of  $0.75 > 0.7$  in the high category.*

*Keywords: Problem Based Learning Model, Magic Box Media, Science Literacy Skills*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas dari pembelajaran pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Magic Box* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas IV yang terdapat pada SD Kristen Debora sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri 1 Semarang sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes kemampuan literasi sains yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan media *Magic Box* memiliki kualitas yang baik. Analisis data menggunakan uji proporsi menunjukkan ketuntasan peserta didik dengan kriteria minimum  $75 > 70\%$  ketuntasan klasikal dilihat dari  $z_{hitung} = 2,92 > z_{tabel} = 1,65$ . Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Magic Box* berpengaruh tinggi pada literasi sains peserta didik. Proporsi ketuntasan pada kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol dengan  $z_{hitung} = 1,28 \geq z_{tabel} = 0,25$ . Analisis pengaruh yang digunakan juga menunjukkan rata-rata *pretest* dan *posttest* menunjukkan kenaikan dengan gain  $0,75 > 0,7$  kategori tinggi.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Media *Magic Box*, Kemampuan Literasi Sains

## **A. Pendahuluan**

Perubahan paradigma pembelajaran pada abad ke 21 yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik menjadikan hasil pembelajaran harus memiliki kompetensi yang menyesuaikan dengan tuntutan dan tantangan abad 21. Kompetensi pada pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk dapat menggali pengetahuan sendiri dengan kapasitas pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya, berkolaborasi dengan masyarakat dan lingkungan sekitar, pengaplikasian pembelajaran berdampak pada kehidupan nyata, memberikan ruang bagi peserta didik dalam bersosialisasi (Rahayu, Iskandar, and Abidin 2022). Tuntutan tersebut menjadikan perlunya penyesuaian dalam implementasi pembelajaran. Kurikulum merdeka menjadi bentuk penyesuaian dalam menghadapi tuntutan pendidikan abad 21. Dalam kurikulum merdeka mengusung prinsip orientasi terhadap peserta didik dan memfokuskan pada keaktifan dan kreatifitas peserta didik. Dengan penyesuaian kurikulum tersebut, maka perlu penyesuaian dalam implementasi pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran dan

media pembelajaran yang sesuai dapat mendukung keberhasilan pembelajaran dalam menjawab tuntutan pendidikan abad 21.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadi salah satu model pembelajaran yang sesuai pada pembelajaran abad 21. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran dengan titik awal pembelajaran berdasarkan pada sebuah masalah yang disesuaikan dengan kehidupan nyata atau lingkungan sekitar dari peserta didik (Faisal, Muhsin, and Guru Sekolah Dasar 2022). Model pembelajaran *Problem Based Learning* menjadi model pembelajaran yang dianjurkan dalam kurikulum. Permendikbudristek No 16 tahun 2022 tentang Standar Proses menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan harus interaktif, efektif, dan efisien serta dapat mengembangkan potensi, prakarsa, kemampuan, kreatifitas, dan kemandirian peserta didik secara optimal. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang inovatif untuk dapat menjawab tuntutan zaman dalam perkembangan dunia pendidikan abad 21. Pembelajaran *Problem Based Learning* mendorong

peserta didik untuk dapat berkolaborasi dengan lingkungan sekitar (Pratiwi and Setyaningtyas 2020). Model pembelajaran ini memberikan peserta didik ruang untuk mensistensikan pengetahuannya dan menemukan penyelesaian melalui sebuah orientasi masalah (Hidayati 2021). Penerapan perangkat pembelajaran berupa model pembelajaran tidak lepas dari media sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran (Arda, Saehana, and Darsikin 2015). Media pembelajaran yang digunakan berpengaruh terhadap keberhasilan peserta didik dalam menerima pembelajaran. Dalam hal ini media dapat membantu peserta didik dalam motivasi belajar, literasi menulis, literasi komunikasi, literasi membaca, literasi numerisasi, dan literasi sains (Gultepe and Kilic 2015). Terfokus pada literasi sains yang menjadi salah satu keterampilan peserta didik yang harus dimiliki pada pembelajaran abad 21.

Dalam implementasi yang terjadi, terkadang pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih berfokus pada ceramah. Sehingga pembelajaran tersebut terkesan monoton dan menjadikan minat dan motivasi belajar peserta didik

menurun. Hal tersebut berpengaruh terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Dalam pembelajaran IPAS kompetensi yang perlu dicapai yaitu keterampilan literasi sains. Literasi sains merupakan kemampuan untuk memahami dan mengkomunikasikan sains (Yuliati 2017). Berdasarkan PISA 2018 dalam ranking PISA, Indonesia berada pada peringkat 74 dari 79 negara dengan persentase 34% peserta didik memiliki kemampuan literasi sains minimum. Sedangkan, kemampuan literasi sains merupakan tolak ukur kualitas pembelajaran sains pada suatu Negara. Faktor dari lemahnya literasi sains di Indonesia bisa disebabkan oleh penerapan model pembelajaran dan juga media pembelajaran (Narut & Supardi, 2019). Hal tersebut menjadikan perlu adanya inovasi dalam model dan media pembelajaran yang digunakan, sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar dan mampu meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik sebagai jawaban dari tuntutan pembelajaran abad 21.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas dari penggunaan model *Problem Based Learning* dengan berbantuan

media *Magic Box* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik khususnya pada mata pelajaran IPAS.

Naskah menggunakan bahasa Indonesia. Naskah diketik dengan menggunakan huruf Arial (Microsoft Word) dengan ukuran 12 point pada kertas ukuran A4, dengan spasi 1,5, kemudian teks dibagi menjadi dua kolom, dengan batas kertas yaitu sebagai berikut : batas kiri dan atas 30 mm, batas kanan dan bawah 25 mm.

Pada bagian ini jelaskanlah bagian dasar dari artikel yang ditulis, yang mencakup uraian singkat tentang latar belakang, permasalahan penelitian, tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang didalamnya mencakup mendeskripsikan fenomena permasalahan yang diamati, kondisi nyata yang diperoleh yang dapat ditunjang dengan beberapa teori. Bagian selanjutnya dapat dipaparkan data-data ataupun fakta-fakta yang mendukung penelitian maupun gagasan pemikiran. Kemudian dapat dipaparkan fokus permasalahan dan tujuan dilakukannya penelitian.

Bagian-bagian yang dimaksud di atas tidak harus diuraikan dalam bentuk poin-poin terpisah. Ketajaman bagian ini merupakan pondasi bagi

reviewer untuk menilai naskah yang dikirim.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (Quasi Eksperimen). Jenis penelitian ini untuk menguji hipotesis dari bentuk hubungan pada sebab akibat melalui pembiasaan(Nugraha, Sudiatmi, and Suswandari 2020). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *probably sampling* jenis *cluster sampling*. Dengan memilih sampel berdasarkan kriteria sekolah yang sama pada satu gugus yang sama. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV. Bentuk desain eksperimen ini menggunakan *nonequivalent control group design*. Dalam desain penelitian ini memiliki kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan kelompok eksperimen peserta didik kelas IV SD Kristen Debora dan kelompok control peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Semarang. Pengambilan data yang dilakukan pada penelitian ini berupa observasi dan tes *pretest-posttest*.

**Tabel 3.1 Desain *Nonequivalent Control Group Design***

---

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
-------	----------------	------------------	-----------------

---

Kelas Eksperimen	$O_1$	$X_1$	$O_2$
Kelas Kontrol	$O_3$	$X_2$	$O_4$

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif berupa informasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dari hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### 1. Deskripsi Data

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahap observasi pembelajaran dan tes berupa *pretest* dan *posttest*. Pada penelitian ini memiliki jumlah peserta didik 20 orang pada kelas eksperimen dan 20 orang pada kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan muatan materi IPAS tentang “Gaya dan Pengaruhnya” sebagai materi dalam perlakuan penelitian. Sebelum dilakukan perlakuan pada penelitian, dilakukan pemberian *pretest* untuk mengukur kemampuan awal literasi sains pada peserta didik. Hasil *pretest* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut.

**Tabel 4.1 Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Deskripsi Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	20	20
$\bar{x}$	60	59,75
Max	70	70
Min	50	50

Berdasarkan analisis data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) peserta didik pada kelas eksperimen 60 dan kelas kontrol 59,75. Pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai tertinggi (Max) 70 dan nilai terendah (Min) 50. Menandakan bahwa kemampuan awal pada kedua kelas memiliki kemampuan literasi sains yang hampir sama.

Setelah pemberian *pretest* dilakukan dan mendapatkan hasil. Selanjutnya diberikan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian perlakuan pada kelas eksperimen dengan menerapkan pembelajaran model *Problem Based Learning* dengan media *Magic Box*. Perlakuan pada kelas eksperimen dilakukan secara bertahap dengan 3 kali pertemuan. Dilakukan dengan materi IPAS tentang “Gaya dan Pengaruhnya” didapatkan hasil pada pertemuan pertama peserta didik mampu mengikuti pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* walaupun masih menyesuaikan. Pada pertemuan kedua pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berjalan baik dan peserta didik mulai menyesuaikan dengan

pembelajaran dan mulai aktif berpendapat. Pada pertemuan ketiga menggunakan media *Magic Box* peserta didik terlihat antusias dan semakin baik dari pertemuan sebelumnya.

Pada kelompok control dilakukan perlakuan berupa model pembelajaran model *Problem Based Learning*. Dengan materi yang sama yaitu IPAS tentang “Gaya dan Pengaruhnya”. Pada pertemuan pertama perlakuan pada kelas control dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang biasa dipakai oleh guru kelas dalam melakukan pembelajaran. Pada pertemuan kedua dilakukan pengenalan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Didapati hasil pertemuan kedua peserta didik mampu mengikuti dan aktif dalam berpendapat. Pada pertemuan ketiga, peserta didik sudah semakin baik dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan dengan model *Problem Based Learning*.

Setelah dilakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka dilakukan pemberian soal *posttest* untuk mengetahui keberhasilan dari perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen maupun pada kelas control. Hasil

*posttest* yang telah dilakukan, didapatkan data sebagai berikut.

**Tabel 4.2 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Deskripsi Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N	20	20
$\bar{x}$	90	87.25
Max	100	100
Min	80	75

Berdasarkan analisis data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas control. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 90 dan rata-rata kelas control 87.25. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen dan kelas control 100. Sedangkan nilai terendah pada kelas eksperimen 80 dan pada kelas control 75. Dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan didapatkan data berikut.

**Tabel 4.3 Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Deskripsi Data	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
$\bar{x}$	60	90	59,75	87.25
Max	70	100	70	100
Min	50	80	50	75

## 2. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis, asumsi yang harus dipenuhi adalah dengan uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi

normal dan homogenitas. Pengujian ini dilakukan untuk menentukan penggunaan uji hipotesis dengan uji parametric atau uji non-parametrik.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 26. Berdasarkan data sampel yang diteliti, memiliki jumlah sampel 20. Sehingga pengujian normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka sampel berdistribusi normal.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest Eksperimen	0.910	20	0.063
Posttest Eksperimen	0.905	20	0.053
Pretest Kontrol	0.909	20	0.060
Posttest Kontrol	0.905	20	0.051

Berdasarkan uji tersebut, diketahui nilai nilai Sig  $0,63 > 0,05$  pada *pretest* kelas eksperimen dan nilai Sig  $0,60 > 0,05$  pada *pretest* kelas kontrol. Nilai Sig  $0,53 > 0,05$  pada *posttest* kelas eksperimen dan nilai Sig  $0,51 > 0,05$  pada *posttest* kelas control. Dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dan dianjurkan pada uji parametrik.

Uji homogenitas dilakukan untuk menggunakan bantuan SPSS 26. Kriteria uji yaitu signifikansi  $> 0,05$  maka sampel berdistribusi homogen.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Levene Statistic**

Levene Statistic		df 1	df 2	Sig.	
Hasil Kemampuan Literasi Sains	Based on Mean	3.115	1	38	.086

Dari data tersebut diperoleh  $sig = 0,086$  yang artinya  $sig > 0,05$ . Sehingga disimpulkan, sampel homogen.

### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui kebenaran dari hipotesis berdasarkan data yang diperoleh. Hipotesis yang diujikan yaitu apakah peserta didik memenuhi ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal pada kemampuan literasi sains.

Dalam pengujian ini dilakukan dengan uji t untuk mengetahui ketuntasan individu pada kelas eksperimen.

**Tabel 4.6 Hasil Posttest Kelas Eksperimen**

Deskripsi Data	Kelas Eksperimen
----------------	------------------

N	20
$\bar{x}$	90
Max	100
Min	80

Dengan kriteria jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka kemampuan literasi sains peserta didik lebih dari 75. Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan nilai  $t_{hitung} = 9,747 > t_{tabel} = 2,09$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketuntasan individu peserta didik lebih dari 75. Setelah uji ketuntasan individu, dilanjutkan dengan uji ketuntasan klasikal. Dalam uji klasikal dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Dengan kriteria uji jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka ketuntasan klasikal peserta didik lebih dari 70%. Perhitungan pada uji ini dilakukan dengan bantuan *Microsoft excel*. Setelah dilakukan perhitungan, didapatkan nilai  $Z_{hitung} = 2,92$  dan  $Z_{tabel} = 1,65$ . Sehingga  $2,92 > 1,65$ , yang artinya ketuntasan klasikal pada kelas eksperimen lebih dari 70%.

Setelah diketahui ketuntasan individu dan klasikal. Dialnjutkan dengan uji proporsi dua rata – rata untuk mengetahui perbandingan dari kelas eksperimen dan kelas control. Kriteria dari uji ini yaitu, jika  $Z_{hitung} \geq Z_{0,5-a}$  dengan taraf signifikansi  $a = 5\%$  maka proporsi ketuntasan kelas eksperimen lebih dari kelas control.

setelah dilakukan perhitungan menggunakan *Microsoft excel*, didapatkan hasil nilai  $Z_{hitung} = 1,28$  dan nilai  $Z_{tabel} = 0,25$ . Maka  $Z_{hitung} = 1,28 \geq Z_{tabel} = 0,25$  yang artinya proporsi ketuntasan kelas eksperimen lebih baik dari kelas control.

Setelah melakukan uji hipotesis dilakukan pengujian pengaruh perlakuan terhadap hasil. Dengan menguji pengaruh pembelajaran model *Problem Based Learning* berbantuan media *Magic Box* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Perhitungan dilakukan dengan uji N-gain, untuk mengetahui seberapa pengaruh yang didapatkan. Kategori uji N-gain sebagai berikut.

**Tabel 4.7 Kategori N-gain**

Klasifikasi	Kategori
< 0,3	Rendah
0,3 – 0,7	Sedang
>0,7	Tinggi

Dari hasil perhitungan yang dilakukan dengan bantuan SPSS 26 diperoleh hasil,

**Tabel 4.8 Uji N-gain**

	N	Mini mu m	Maxi mum	M ea n	Std. Devi atio n

N_	2	.50	1.00	.7	.164
Gai	0			53	69
n				4	
Vali	2				
d N	0				
(list					
wis					
e)					

Dari analisis hasil perhitungan tersebut diketahui bahwa nilai N-gain = 0,75. Berdasarkan nilai tersebut maka kategori N-gain ada pada kategori tinggi dengan  $g = 0,75 > 0,7$  pada kategori tinggi. Artinya model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan media *Magic Box* memiliki pengaruh yang tinggi terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV pada mata pelajaran IPAS.

#### 4. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Kristen Debora sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri 1 Semarang sebagai kelas control. Pada perlakuan yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *Magic Box* diketahui bahwa ketuntasan individual peserta didik yang tuntas dengan kriteria ketuntasan minimum 75 pada kelas eksperimen lebih dari 70% ketuntasan

klasikal. Sehingga dapat dinyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media *Magic Box* mampu meningkatkan kemampuan literasi sains pada setiap individu. ketuntasan individual peserta didik dapat dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan, seperti penggunaan model pembelajaran yang berbasis pada masalah, karena model tersebut memiliki alur yang memberikan kesempatan peserta didik untuk melakukan pencarian terhadap masalah yang ada, sehingga peserta didik dapat melakukan eksplorasi terhadap pengetahuannya sendiri (Hartati, Fahrudin, and Azmin 2021). Media pembelajaran merupakan salah satu faktor dalam keberhasilan pembelajaran, karena dapat memberikan motivasi belajar pada peserta didik sehingga dapat meningkatkan kognitif peserta didik (Saleh, Hasim, and Bin Smith 2024).

Uji proporsi yang dilakukan dengan membandingkan rata-rata dua kelas, menunjukkan nilai  $z_{hitung} = 1,28 \geq z_{tabel} = 0,25$  yang artinya ketercapaian peserta didik dengan pembelajaran *Problem Based Learning* dan media *Magic Box* lebih dari peserta didik yang menerima

pembelajaran *Problem Based Learning*. Hasil uji pengaruh N-gain juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh tinggi terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. pembelajaran *Problem Based Learning* memberikan rangsangan pada daya pikir peserta didik sehingga meningkatkan kemampuan literasi sains yang terbentuk secara alami melalui proses pembelajaran yang dilakukan (Tamam and Subrata 2022). Penggunaan media pembelajaran yang menarik juga dapat meningkatkan motivasi peserta didik, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar pada peserta didik (Wulandari 2020).

#### **D. Kesimpulan**

Pembelajaran model *Problem Based Learning* dengan berbantuan media *Magic Box* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik kelas IV secara kuantitatif dapat dikatakan efektif dan berkualitas dilihat dari ketntasan individual, ketuntasan klasikal, dan pengaruh yang diberikan terhadap literasi sains peserta didik.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Magic Box* dinilai berkualitas dan

dapat meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik pada pembelajaran IPAS. Oleh karena itu, model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Magic Box* dapat dijadikan pilihan dalam pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains pada peserta didik. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut terhadap penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Magic Box* terhadap kemampuan literasi sains peserta didik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arda, Arda, Sahrul Saehana, and Darsikin Darsikin. (2015). "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa SMP Kelas VIII." *Mitra Sains* 3(1):69–77.
- Faisal, Muh, Abdul Muhsin, and Pendidikan Guru Sekolah Dasar. (2022). "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Inpres 5/81 Latonro." *Pinisi Journal PGSD* 2798–9097.

- Gultepe, Nejla, and Ziya Kilic. (2015). "Effect of Scientific Argumentation on the Development of Scientific Process Skills in the Context of Teaching Chemistry." *International Journal of Environmental and Science Education* 10(1):111–32.
- Hartati, Fahrudin, and Nikman Azmin. (2021). "Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Mata Pelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)* 5(4):1770–75.
- Hidayati, Nur Alfin. (2021). "Penerapan Model Pembelajaran Pbl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Kuliah Keterampilan Berbicara." *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra* 5(1):322–35.
- Narut, Yosef Firman, and Kanisius Supardi. (2013). "Literasi Sains Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ipa Di Indonesia 1 1,2." 61–69.
- Nugraha, Sobron Adi, Titik Sudiatmi, and Meidawati Suswandari. (2020). "Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV [Study of the Effect of Online Learning on Grade IV Maths Learning Outcomes]." *Jurnal Inovasi Penelitian [Journal of Research Innovation]* 1(3):265–76.
- Pratiwi, Eka Titik, and Eunice Widyanti Setyaningtyas. (2020). "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Project Based Learning." *Jurnal Basicedu* 4(2):379–88.
- Rahayu, Restu, Sofyan Iskandar, and Yunus Abidin. (2022). "Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia." *Jurnal Basicedu* 6(2):2099–2104.
- Saleh, Meylan, Evi Hasim, and Mardiah Bin Smith. (2024). "Penerapan Model Pembelajaran Mordiscvein Berbantuan Magic Box Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar Kota Gorontalo." *MJP Journal of Education and Teaching Learning* 2(2):77–84.
- Tamam, Abdulloh, and Heru Subrata. (2022). "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Literasi Sains Pada Siswa Sekolah Dasar: Literatur Review." *Jurnal Ilmiah Mandala*

*Education* 8(4):3035–40.

Wulandari, Zeni. (2020). “Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Berbantuan Media Magic Box.”

Yuliati, Yuyu. (2017). “Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 3(2):21–28..