



# JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 3 Tahun 2021 Halaman 1509 - 1517

Research & Learning in Elementary Education

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



## Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu

Mutiara Hasanah<sup>1✉</sup>, Yanti Fitria<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Padang, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [mutiarahasanah@student.unp.ac.id](mailto:mutiarahasanah@student.unp.ac.id)<sup>1</sup>, [yanti\\_fitria@fip.unp.ac.id](mailto:yanti_fitria@fip.unp.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Penerapan Kurikulum 2013 di sekolah dasar dilaksanakan melalui pembelajaran tematik terpadu, termasuk mata pelajaran IPA. Keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran dapat dilihat dari kemampuan kognitif peserta didik. Rendahnya hasil belajar peserta didik berdampak buruk pada kualitas pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dijadikan solusi dari rendahnya kemampuan kognitif peserta didik ialah penggunaan dan pemilihan model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *problem-based learning* terhadap hasil belajar kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu. Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan desain kuasi-eksperimental bentuk *the non-equivalent pretest-posttest control group design*. Hasil penelitian ini adalah diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 78,22 dengan standar deviasi 9,03 dan kelas kontrol 68,41 dengan standar deviasi 11,82. Berdasarkan uji-t yang dilakukan diperoleh t hitung 3,43 sedangkan t tabel 2,000 sehingga t hitung > t tabel. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model *problem-based learning* terhadap kemampuan Kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu.

**Kata Kunci:** pembelajaran tematik terpadu, hasil belajar, *problem-based learning*.

### Abstract

*The implementation of 2013 Curriculum in elementary schools is carried out through integrated thematic learning, including Science. The success of a learning activity can be seen from students' cognitive skills. Students' low learning outcomes have a negative impact on the quality of the learning. One way that can be used as a solution to students' low cognitive skills is the use of learning models that can be applied by teachers to help students gain the knowledge. This study aims to describe the effect of problem-based learning model on the cognitive learning outcomes of Science in integrated thematic learning. This research is a quanti-experimental research with a quasi-experimental design in the form of the non-equivalent pretest-posttest control group design. The results of this study indicate that the experimental class main score is 78.22 with a standard deviation of 9.03 and the control class is 68.41 with a standard deviation of 11.82. Based on the t-test conducted, it was obtained t count 3.43 while t table 2,000 so that t count > t table. It can be concluded that the use of problem-based learning models has an effect on students' Science cognitive skills in integrated thematic learning.*

**Keywords:** *integrated thematic learning, learning outcomes, problem-based learning.*

Copyright (c) 2021 Mutiara Hasanah, Yanti Fitria

✉ Corresponding author :

Email : [mutiarahasanah@student.unp.ac.id](mailto:mutiarahasanah@student.unp.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.968>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Penerapan dari kurikulum 2013 di sekolah dasar dilaksanakan melalui pembelajaran tematik terpadu. Pembelajaran tematik terpadu berorientasi pada tema. Setiap tema merupakan integrasi dari beberapa mata pelajaran yang terkait dan terhubung antar satu dengan lainnya (Monalisa, Ahda, & Fitria, 2019). Hal ini menjadikan pokok bahasanya terpadu secara menyeluruh yang bertujuan agar peserta didik memperoleh pengalaman langsung dalam proses pembelajaran (Nurman, Ramadhani, Wahyugi, Fitria, & Desyandri, 2020). IPA sebagai salah satu mata pelajaran terkait dalam tema bertujuan mendorong peserta didik untuk dapat menerapkan pemahaman ilmu yang diperoleh dalam kehidupan nyata, sehingga mampu berpikir kritis (Fitria, 2017; Newcombe, 2013). Salah satu permasalahan dalam pembelajaran tematik terpadu ialah rendahnya hasil belajar kognitif, padahal keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran dilihat dari hasil belajar kognitif peserta didik (Safitri & Mediatati, 2021; Yumaroh, Ismaya, & Widiyanto, 2020). Cukup banyak komponen yang berhasil mempengaruhi hasil belajar, salah satunya ialah penggunaan dan pemilihan model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk membantu peserta didik memperoleh pengetahuan (Marza, Adnan, Fitria, & Montesori, 2019).

Namun, berdasarkan pengamatan penulis pada kelas V SDN Gugus 1 Kec. Bayang yang dilakukan pada tanggal 30 November sampai 4 Desember 2020 pada pembelajaran tematik terpadu tema 5 tentang ekosistem dengan muatan pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, PPKn, SBdP, dan IPS. Ditemukan saat mengawali pembelajaran guru belum menghubungkan konsep bahan yang diajarkan dengan permasalahan. Terlihat jelas masih menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga tidak ada aktivitas bekerja dalam kelompok. Kemudian media pembelajaran yang digunakan belum maksimal. Selanjutnya Hanya beberapa peserta didik yang berpikir kritis hal ini terlihat hanya 3-4 orang peserta didik yang merespon ketika guru memberikan suatu pertanyaan yang membutuhkan pemikiran kritis. Sedangkan peserta didik lainnya hanya diam dan terlihat kebingungan saat mencoba menjawab pertanyaan dari guru, Padahal guru sudah mencoba berulang-ulang memberi pertanyaan yang sama. Pembelajaran yang seperti ini membuat kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu peserta didik yang masih rendah. Hal ini terbukti dengan data hasil Penilaian Harian Tema 4 yang penulis kumpulkan dari masing-masing sekolah di SDN Gugus 1 Kec. Bayang pada tanggal 30 November sampai 4 Desember 2020 memperlihatkan banyak nilai kognitif peserta didik yang masih rendah. Jika permasalahan ini tidak diatasi maka akan berdampak pada keberhasilan belajar peserta didik selanjutnya.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang sudah diterangkan di atas, Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang mempunyai pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Model pembelajaran adalah kerangka yang digunakan sebagai pedoman bagi guru untuk merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar agar tercapainya tujuan pembelajaran, termasuk pada pembelajaran tematik terpadu (Efendi & Wardani, 2021; Indrawati, Suyatno, & Rahayu, 2015; Mardi, 2019).

Salah satu model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran tematik terpadu yaitu *problem based learning* (Helsa & Fitria, 2019; Ariyani & Prasetyo, 2021). Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menitikberatkan masalah sebagai bahan utama dalam membelajarkan peserta didik (Septiyowati & Prasetyo, 2021). Hal ini bertujuan agar peserta didik berpikir kritis untuk menemukan solusi dari permasalahan, sehingga memperoleh pengetahuan dari materi yang diajarkan oleh guru (MY, Solfema, Fitria, & Syarifuddin, 2019). Artinya model *problem based learning* merupakan model yang membelajarkan peserta didik pada masalah, sehingga dapat melatih untuk aktif dan berpikir kritis untuk menangani masalah yang dibagikan (Nadhirah & Fitria, 2020; Nofziarni, Hadiyanto, Fitria, & Bentri, 2019).

Model *problem based learning* dapat digunakan dalam pembelajaran tematik terpadu karena dalam pembelajaran tematik terpadu peserta didik dituntun untuk memusatkan perhatian, mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap (Waslina, Fahrudin, Fitria, & Mudjiran, 2019). Kemudian semua komponen tersebut terangkum dalam muatan pembelajaran yang sama berdasarkan pengalaman peserta didik

itu sendiri (Rerung, Sinon, & Widyaningsih, 2017; Tri Wasonowati, Redjeki, & Ariani, 2014). Hal ini dikarenakan pembelajaran tematik terpadu memiliki tujuan yaitu peserta didik lebih aktif dan pengalaman langsung pada proses pembelajaran, sehingga peserta didik terampil untuk dapat mendapatkan sendiri konsep yang dipelajarinya secara aktif dan bermakna (Marsali, 2016; Yanti, Sukadi, & Sunu, 2013).

Melihat kelebihan dari model problem based learning yaitu: (1) pembelajaran lebih bermakna, (2) menaikan kapasitas melakukan kemampuan berpikir kritis, (3) lebih memahami konsep yang diajarkan, serta (4) lebih aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah yang ada, maka dari itu peserta didik dapat merasakan manfaat dari pembelajaran (Gunantara, Suarjana, & Riastini, 2014; Utama, 2015). Selain itu menjadikan peserta didik lebih mandiri dan dewasa dalam belajar kelompok, sehingga dapat meningkatkan kerjasama antar peserta didik (Monalisa et al., 2019; Sudewi, Subagia, & Tika, 2014). Tentunya hal ini akan memberikan hasil belajar yang optimal pada pembelajaran tematik terpadu (Fitria, Hasanah, & Gistituati, 2018; Zuriati & Astimar, 2020).

Hal ini diperkuat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Handayani & Muhammadi (2020) yang menghasilkan model *Problem Based Learning* berdampak baik terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik terpadu kelas V pada tema 8 Lingkungan Sahabat Kita, Subtema 3, PB 3 dan 4. Hal ini dikarenakan hasil  $t$  hitung = 4,34 >  $t$  tabel = 2,03, dengan taraf nyata 0,05. Sehingga dapat disimpulkan model *problem based learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik terpadu kelas V SD Negeri 35 Parak Karakah Kecamatan Padang Timur, Kota Padang.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Putri & Fitria (2020) menyimpulkan model *problem based learning* memberikan pengaruh baik terhadap hasil belajar tematik terpadu kelas V pada tema 2, Subtema 2, PB 1, 2, dan 5 yang dilaksanakan di Gugus Hamka, Kabupaten Sijunjung. Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil  $t$  hitung >  $t$  tabel yaitu 2,33 > 2,024. Nilai  $t$  hitung >  $t$  tabel menunjukkan hasil belajar pada pembelajaran tematik terpadu kedua kelas berbeda secara signifikan. Dimana pembelajaran yang memakai model *problem based learning* mendapatkan nilai rata-rata 76,60 lebih baik daripada pembelajaran menggunakan metode konvensional yang mendapatkan nilai rata-rata 65,50.

Berdasarkan Paparan di atas persamaan penelitian yang dilakukan penulis ialah sama-sama memakai model *problem based learning*, sedangkan perbedaannya dilakukan pada tema 8 lingkungan sahabat kita, subtema 2 perubahan lingkungan, dan PB 1, 2, dan 5 yang menekankan pada kemampuan kognitif IPA. Hal inilah yang mendorong penulis untuk merumuskan masalah penelitian yaitu bagaimanakah pengaruh model *problem based learning* terhadap hasil belajar kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu? Adapun tujuan penelitian ini adalah mendeksripsikan pengaruh hasil belajar kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu.

## METODE

Penelitian dilakukan di SDN 05 Pasar Baru yang dimulai pada tanggal 25 Maret s/d 8 April 2021. Penelitian yang dilakukan penulis adalah Jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, sehingga data dikumpulkan dengan alat ukur, kemudian dianalisis dengan menggunakan data statistik (Sugiyono, 2017). Adapun langkah yang dilakukan untuk penelitian terdiri dari tiga tahap yaitu (1) Tahap Persiapan, langkah yang dilaksanakan yaitu (a) Menetapkan jadwal penelitian, penelitian dilakukan pada tahun ajaran 2020/2021, (b) Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), (c) Mempersiapkan instrument penelitian yang telah divalidasi oleh validator dan telah diuji cobakan. Instrument berupa kisi-kisi, soal, lembar jawaban, dan kunci jawaban; (2) Tahap Pelaksanaan, pelaksanaan dimulai dengan memberikan *pretest* yang digunakan untuk memperoleh kemampuan awal peserta didik sebelum dilaksanakannya pembelajaran, selanjutnya dilakukan pembelajaran kelas eksperimen diberikan perlakuan dilaksanakan dengan model *problem based learning*, sedangkan pada kelas kontrol dilaksanakan menggunakan pembelajaran konvensional atau tidak diberi perlakuan, dan (3) Tahap Penyelesaian. Langkahnya yaitu (a)

Memberikan *Posttest* pada kedua kelas sampel, (b) Mengolah hasil *Posttest* dari kedua kelas sampel, dan (c) Menganalisis dan menarik kesimpulan dari hasil *posttest*.

Seluruh peserta didik di kelas V SDN Gugus 1 Kec. Bayang terdiri 6 sekolah dijadikan sebagai populasi pada penelitian ini. Untuk menentukan sampel Sebelumnya diperlukan uji normalitas dan uji homogenitas yang digunakan mengoreksi tidak ada kelas yang diunggulkan dalam populasi, sehingga digunakan teknik *cluster random sampling* dengan memilih daerah yang dijadikan sampel dengan cara acak menggunakan kertas lotre yang digulung, kemudian mengambil dua kelas yang akan dijadikan kelas kontrol dan eksperimen yang dipilih menggunakan kertas lotre juga. Dimana dari hasil lotre tersebut terpilih kelas VB sebagai kelas eksperimen dan VA sebagai kelas kontrol. Tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar pada tema Lingkungan Sahabat kita, subtema 2, Pembelajaran 1, 2 dan 5 untuk mengukur kemampuan kognitif IPA. Instrumen yang dipergunakan yaitu tes pilihan ganda sebanyak 50 soal. Ketika Instrumen tes dibawa ke lapangan terlebih dahulu tes soal divalidkan oleh validator ahli sesuai dengan mata pelajaran yang ada dalam tema lingkungan sahabat kita yaitu Bahasa Indonesia, IPA, dan SBdP. Selanjutnya soal diujicobakan pada kelas VI di SDN 02 Pasar Baru untuk memperoleh validitas, reliabelitas, daya beda, dan tingkat kesulitan. Berdasarkan uji validitas dan daya beda diperoleh 35 soal yang valid dan 15 soal tidak valid. Kemudian 50 soal dianalisis tingkat kesulitannya. Selanjutnya soal diuji reliabelitasnya menggunakan rumus *Spearman-Brown*. Dari hasil uji reliabelitasnya diperoleh  $r_{11} = 0,95$ . Artinya soal memiliki reliabelitas yang sangat tinggi.

Data hasil belajar peserta didik pada tema 8 lingkungan sahabat kita, subtema 2, dan pembelajaran 1,2 dan 5 yang sudah dikumpulkan. Selanjutnya dianalisis hipotesisnya memakai uji t yang awalnya dikerjakan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas. Uji *Liliefors* digunakan untuk menguji normalitas data hasil belajar peserta didik tema lingkungan sahabat kita, subtema 2, dan pembelajaran 1,2 dan 5. Sedangkan uji F digunakan untuk menguji homogenitas. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka populasi memiliki varians homogen, namun jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka populasi memiliki varians yang berbeda.

Selanjutnya setelah pengujian normalitas dan homogenitas data dilakukan, maka dilanjutkan dengan menguji hipotesis. Uji t digunakan Untuk menguji hipotesis dari penelitian ini. Penulis menggunakan untuk menguji perbedaan rata-rata nilai *posttest* dari kedua kelas eksperimen yang menggunakan model *problem based learning* dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

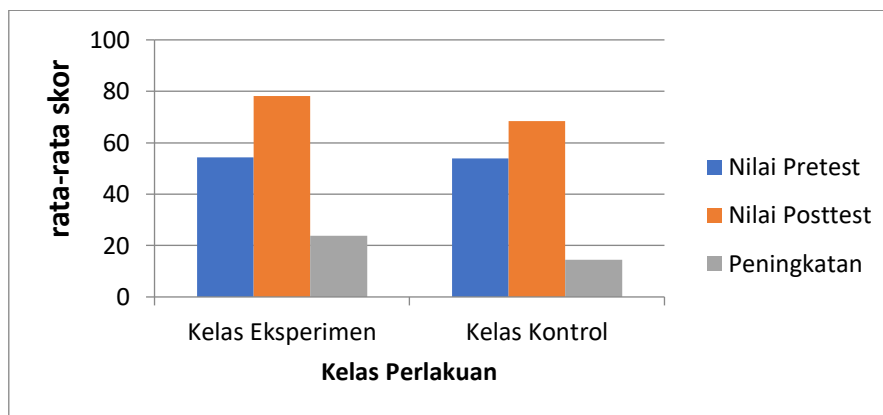
Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu.

$H_1$  = Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari data yang penulis kumpulkan di SDN 05 Pasar Baru menunjukkan bahwa hipotesis alternatif diterima dan hipotesis nihil ditolak. Artinya hasil belajar peserta didik yang menggunakan model *problem based learning* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan dengan diperolehnya hasil  $t_{hitung} = 3,43 > t_{tabel} = 2,00$  dan hasil perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dari kedua menunjukkan hasil nilai kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Rata-rata data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol yaitu 54,37 dan 53,89. Sedangkan rata-rata data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol yaitu 78,22 dan 68,41. Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1. Perbedaan hasil belajar pretest dan posttest kelas kontrol dan eksperimen**

Data hasil belajar yang didapat dianalisis untuk melihat normal dan homogenitasnya. Uji *Liliefors* digunakan untuk melihat normal data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Hasil yang diperoleh yaitu  $L_0 < L_{tabel}$  artinya data berdistribusi normal. Selanjutnya dikerjakan uji homogenitas dengan menggunakan uji F. dari hasil uji F yang dilakukan didapatkan harga yaitu  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu:  $1,23 < 1,93$  maka dapat disimpulkan *pretest* kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen. Sedangkan hasil data *posttest* kedua kelas sampel diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu:  $1,71 < 1,93$  artinya *Posttest* kedua kelas sampel homogen. Berdasarkan hasil uji homogenitas data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelas sampel diperoleh kesimpulan data memiliki varian homogen pada taraf 5%.

Selanjutnya ialah melakukan uji hipotesis yang dilakukan dengan uji-t. Dari uji t yang dilakukan diperoleh  $t_{hitung} = 3,43 > t_{tabel} = 2,00$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Disimpulkan terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu tema Lingkungan sahabat kita. Selanjutnya dilakukan perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dimana digunakan uji n-gain untuk melihat perbedaan nilai *posttest* dan *pretest* peserta didik. Berikut hasil uji n-gain dari kedua kelas yang dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1 Hasil perhitungan uji n-gain kedua kelas**

	Eksperimen			Kontrol		
	Pretest	Posttest	N-Gain	Pretest	Posttest	N-Gain
$\Sigma$	1477	2112	13,83	1455	1888	8,5
$\bar{X}$	54,70	78,22	0,51	53,89	69,93	0,31

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa perbandingan hasil *pretest* dengan *posttest* pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor n-gain kelas eksperimen sebesar 13,83 dengan rata-rata 0,51. Sedangkan skor n-gain kelas kontrol sebesar 8,3 dengan rata-rata 0,31. Jadi, hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen lebih baik yang menggunakan model *problem based learning* dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* memberikan pengaruh baik terhadap kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu.

Pada kelas eksperimen digunakan model *problem based learning* dalam kegiatan pembelajarannya. Dalam hal ini ketepatan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan sangat dituntut. Melalui suatu masalah maka peserta didik dapat berpikir kritis dan menghubungkan pengetahuan yang didapat ke dalam kehidupan nyata, sehingga peserta didik dapat memajukan kemampuan menganalisisnya terhadap suatu permasalahan yang ada (Sumartini, 2015). Pembelajaran pada kelas eksperimen dilaksanakan sebanyak tiga

pertemuan yaitu, pembelajaran 1, 2, dan 5. Adapun penerapan pembelajaran dilakukan dengan mengikuti pedoman menurut Fathurrohman (2017) yang meliputi; mengajukan permasalahan, mengajak peserta didik untuk belajar kelompok, membimbing memecahkan masalah, menampilkan hasil dari pemecahan masalah, dan evaluasi dari guru. Pada pertemuan pertama diberikan masalah yang menyangkut tentang perbedaan air bersih dan air kotor, perbedaan air tanah dan air permukaan, dan apa penyebab air sungai lebih kotor dibandingkan dengan air sumur. Dari permasalahan tersebut peserta didik melakukan eksperimen mengenai air tanah dan air permukaan yang dilakukan secara berkelompok. Selanjutnya untuk pertemuan kedua diberikan masalah pengaruh perubahan lingkungan terhadap suatu tari kreasi daerah, bagaimana pengaruh lingkungan terhadap ketersediaan air, akibat yang ditimbulkan jika kelangkaan air terjadi pada makhluk hidup, dan solusi dari perbuatan manusia untuk mencegah terjadi air langka. Kemudian pada pertemuan ketiga peserta didik diberikan masalah tentang kekeringan, penyebab kekeringan, akibat yang ditimbulkan jika kekeringan terjadi, dan tindakan yang dapat mencegah kekeringan terjadi. Untuk pertemuan ketiga peserta didik nampak semangat dalam pembelajaran. Masing-masing peserta didik saling berbagi tugas dan bekerja sama. peserta didik berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Kemampuan berpikir kritis Peserta didik sangat diperlukan dalam kehidupan peserta didik, terutama pada zaman revolusi industri 4.0 saat ini (Nuryanti, Zubaidah, & Diantoro, 2016). Selain itu tampak banyak keunggulan dari model *problem based learning* dalam proses pembelajaran diantara menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017; Nugraha, Suyitno, & Susilaningih, 2017) diantara kelebihan dari model *Problem Based Learning* 1) realistik dengan kehidupan peserta didik, 2) sistematis dengan pengetahuan sendiri, 3) memupuk kemampuan pemecahan masalah, 4) memupuk kemampuan keterampilan tinggi. Model *Problem Based Learning* sangat tepat digunakan untuk memajukan hasil belajar peserta didik, karena pembelajarannya berpusat peserta didik yang aktif dan menyenangkan (Kodariyati & Astuti, 2016; Yati, Mudjiran, & Fitria, 2021).

Keunggulan Model PBL juga dibuktikan dengan hasil penelitian Kaharuddin (2019) yang menunjukkan bahwa Implementasi model PBL pada pelajaran matematika sangat memberikan pengaruh pada hasil belajar. Terbukti dari hasil  $t_{hitung}$  yang lebih besar dibandingkan  $t_{tabel}$  yakni 7,45 dan 1,678. Hal senada juga diungkapkan oleh Khairani, Suryanti, & Saragi (2020) yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa PBL berpengaruh pada motivasi dan berpikir kritis peserta didik kelas V SD. Tebukti hasil uji ANOVA dua jalur menunjukkan signifikansi nilai yang diperoleh lebih kecil yaitu 0,01 dan 0,02 pada taraf signifikansi 0,05 ( $0,01 < 0,05$  dan  $0,02 < 0,05$ ). Ini berarti terdapat pengaruh PBL pada hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran kelas kontrol dilaksanakan dengan pembelajaran konvensional, pembelajaran lebih menekankan pada peserta didik mendengarkan guru dan penugasan. Sangat jelas berbeda dengan kelas eksperimen yang peserta didiknya lebih aktif memecahkan masalah dengan kelompok. Hal inilah yang menjadikan pengaruh pada kemampuan kognitif IPA dari hasil belajar tematik terpadu kelas kontrol lebih rendah.

Berdasarkan analisis data yang sudah penulis lakukan dengan penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan bahwa model PBL memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan. Terkhususnya pada proses pembelajaran yang lebih baik dibandingkan menggunakan pembelajaran konvensional yang cenderung lebih membosankan. Maka dari itu, teori yang menyatakan model PBL memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran adalah benar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian yang sudah dilakukamenyimpulkan bahwa 1) Terdapat pengaruh dari model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan kognitif IPA pada pembelajaran tematik terpadu tema Lingkungan Sahabat Kita, Subtema perubahan lingkungan, terkhususnya Pembelajaran 1, 2, dan 5, hal ini dibuktikan dari diperolehnya hasil bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 78,22 sedangkan rata-

1515 Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu – Mutiara Hasanah, Yanti Fitria  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.968>

rata nilai kelas kontrol adalah 68,41. 2) Peningkatan kemampuan kognitif IPA kelas eksperimen diperoleh rata-rata n-gain yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu 0,51 dan 0,31.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Dr. Yanti Fitria, M.Pd yang sudah membimbing penulis dalam menyelesaikan artikel ini. Tanpa arahan dan bantuan tersebut penulis tidak bisa menyelesaikan artikel ini dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.914>
- Fathurrohman, M. (2017). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitria, Y. (2017). Efektivitas Capaian Kompetensi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2), 34–42. <https://doi.org/10.24036/jppsd.v1i2.8605>
- Fitria, Y., Hasanah, F. N., & Gistituati, N. (2018). Critical Thinking Skills of Prospective Elementary School Teachers in Integrated Science-Mathematics Lectures. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 12(4), 597–603. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v12i4.9633>
- Gunantara, G., Suarjana, M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Strategi Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 146–152. <https://doi.org/jjpsd.v2i1.2058>
- Handayani, R., & Muhammadi, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V SD. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 8(5), 79–88. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/9780>
- Helsa Y., & Fitria Y. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Science ter-Integrasi Mathematics berbasis PBL. *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*. 7(1), 116-128. <https://doi.org/10.24036/et.v7i1.104474>
- Hutama, F. S. (2015). Pengaruh Model Pbl Melalui Pendekatan Ctl Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Purwodadi I Kecamatan Blimbing Kota Malang Pada Mata Pelajaran Ips. *Pancaran*, 4(2), 83–102. Retrieved from <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/1554>
- Indrawati, W., Suyatno, S., & Rahayu, Y. S. (2015). Implementasi Model Learning Cycle 7E Pada Pembelajaran Kimia Dengan Materi Pokok Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*, 5(1), 788–794. <https://doi.org/10.26740/jpps.v5n1.p788-794>
- Kaharuddin, A. (2019). Effect of Problem Based Learning Model on Mathematical Learning Outcomes of 6th Grade Students of Elementary School Accredited B in Kendari City. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 1(2), 43–46. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v1i2.14>
- Khairani, S., Suyanti, R. D., & Saragi, D. (2020). The Influence of Problem Based Learning (PBL) Model Collaborative and Learning Motivation Based on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Class V State Elementary School 105390 Island Image. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(3), 1581–1590. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i3.1247>
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh Model Pbl Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan

- 1516 Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu – Mutiara Hasanah, Yanti Fitria  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.968>
- Masalah Matematika Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93–106.  
<https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7713>
- Lestari, Karunia E., & Yudhanegara, Mokhammad R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mardi, A. (2019). Peningkatan Pembelajaran Tematik Terpadu Pada Tema Hidup Bersih dan Sehat Dengan Model Discovery Learning Di Kelas II SDN 30 Sungai Limau. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmiah*, 13(9), 1–8. <https://doi.org/10.33559/mi.v13i9.1547>
- Marsali, A. (2016). Peningkatan Pembelajaran Tematik Terpadu Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 1(1), 1–17. Retrieved from <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/2009>
- Marza, A., Adnan, F., Fitria, Y., & Montesori, M. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kerjasama Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 456–462. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.27>
- Monalisa, C., Ahda, Y., & Fitria, Y. (2019). Critical Thinking Skill Improvement Using Problem Based Learning (PBL) Model of 4th Grade Students of Elementary School. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(2), 429–432. <https://doi.org/10.21275/ART20194984>
- MY, S., Solfema, S., Fitria, Y., & Syarifuddin, H. (2019). The Effect of Problem Based Learning and Motivation Models on Student Learning Outcomes in Mathematical Learning in Class IV. *International Journal of Educational Dynamics*, 1(2), 79–86. <https://doi.org/10.24036/ijeds.v1i2.83>
- Nadhirah, O. V., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 368–379. Retrieved from <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/2766>
- Newcombe, N. S. (2013). Seeing Relationships: Using Spatial Thinking to Teach Science, Mathematics, and Social Studies. *American Educator*, 37(1), 26–32. Retrieved from <https://www.aft.org/periodical/american-educator/spring-2013/seeing-relationships>
- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning ( PBL ) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016–2024. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.244>
- Nugraha, A. J., Suyitno, H., & Susilaningih, E. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL. *Journal of Primary Education*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.15294/jpe.v6i1.14511>
- Nurman, V., Ramadhani, R., Wahyugi, R., Fitria, Y., & Desyandri, D. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tema 7. *SEJ (School Education Journal)*, 10(2), 174–184. <https://doi.org/10.24114/sejpsd.v10i2.18782>
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(2), 155–158. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v3i2.10490>
- Putri, M. N. M., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu Kelas V. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 236–244. Retrieved from <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/2726>
- Rerung, N., Sinon, I. L. S., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47–55. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.597>
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1321–1328. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925>



- 1517 *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu – Mutiara Hasanah, Yanti Fitria*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.968>
- Septiyowati, T., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1231–1240. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.893>
- Sudewi, N. L., Subagia, I. W., & Tika, I. N. (2014). Studi Komparasi Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Taksonomi Bloom. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1), 1–9. Retrieved from [https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_ipa/article/view/1112](https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/1112)
- Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumartini, T. S. (2015). Analisis Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Mahasiswa Ptik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*, 5(2), 148–158. Retrieved from <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/139>
- Tri Wasonowati, R. R., Redjeki, T., & Ariani, S. R. D. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran Hukum-Hukum Dasar Kimia Ditinjau dari Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(3), 66–75. Retrieved from <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/4244>
- Waslina, E., Fahrudin, F., Fitria, Y., & Mudjiran, M. (2019). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik Terpadu Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 643–650. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.50>
- Yanti, N. W. W., Sukadi, S., & Sunu, I. G. K. A. (2013). Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKN. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.23887/jpku.v1i2.404>
- Yati Y., Mudjiran M., & Fitria Y. (2021). Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Problem Based Learning (PBL) Di Kelas V SDN 06 Limbanang Kecamatan Suliki. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*. 3(2), 238-249. <https://dx.doi.org/10.33578/jta.v3i2.228-249>
- Yumaroh, I., Ismaya, E. A., & Widiyanto, E. (2020). The Implementation of The Think Pair Share Models on My Hero Theme to Improve Student Learning Outcomes in IV Grade of Elementary School Assisted Puzzle Mozaic Media. *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2), 79–88. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v3i2.33377>
- Zuriati, E., & Astimar, N. (2020). Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas IV SD (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2071–2082. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.640>