

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI TEKNOLOGI

Amianto, Runi<sup>a, 1</sup>

Kristiani Natalina<sup>b, 2</sup>, Carolina Fransiska<sup>c, 3</sup>

<sup>a,b,c</sup> Universitas Palangka Raya, Indonesia

<sup>1</sup> [runiamianto952@gmail.com](mailto:runiamianto952@gmail.com); <sup>2</sup> [kristinakalit@gmail.com](mailto:kristinakalit@gmail.com); <sup>3</sup> [carolinafransiscab@fkip.upr.ac.id](mailto:carolinafransiscab@fkip.upr.ac.id)

### ABSTRAK

*Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan keaktifan siswa dalam proses belajarnya, siswa didorong untuk belajar mengidentifikasi dengan mencari sendiri, menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, dan menyimpulkan sendiri. Maka hasil yang diperoleh siswa akan bertahan lama di dalam ingatan dan tidak akan mudah dilupakan siswa. Sehingga dengan kemandirian tersebut maka siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen, dengan menguji perbedaan kelompok yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dengan kelompok yang menggunakan model konvensional. Rancangan penelitian ini adalah *non-equivalent control group design*, dengan melakukan tes awal sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Pelaku pengajaran pada penelitian ini yaitu guru di kelompok kontrol dan mahasiswa dikelompok eksperimen.

Hasil nilai rata-rata *pre-test* eksperimen sebesar 59,9 dan rata-rata kontrol sebesar 58,42 dan hasil nilai rata-rata *post-test* eksperimen sebesar 82,5 dan nilai rata-rata kontrol 76,84 dengan selisih rata-rata *pre-test* dan *post-test* eksperimen adalah 22,6 dan kontrol adalah 18,42. Terdapat peningkatan signifikan dari hasil rata-rata *pre-test* dengan hasil rata-rata *post-test*.

Berdasarkan uji *paired Sample T-Test* mendapatkan hasil *Sig.2-tailed* sebesar 0.001 nilai ini lebih kecil dibanding 0.05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sedangkan jika dibandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , terdapat hasil nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $7.032 > 1.682$  dari nilai  $t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar IPAS materi teknologi untuk kehidupan di kelas V SDN 2 Palangka.

### Informasi Artikel

Direview 20/06/2025

Diterima 24/07/2025

### Kata kunci

*Problem Based*

*Learning*;

Hasil Belajar

## ABSTRACT

*Problem Based Learning is a learning model that emphasizes student activity in their learning process, students are encouraged to learn to identify by searching for themselves, finding themselves, investigating themselves, and concluding themselves. So the results obtained by students will last a long time in their memory and will not be easily forgotten by students. So that with this independence, students can improve their learning outcomes.*

*This research is a quantitative research using an experimental research type, by testing the differences between groups using the Problem Based Learning learning model, with groups using conventional models. This research design is a non-equivalent control group design, by conducting an initial test before being treated and after being treated to measure students' cognitive abilities. The teaching actors in this study were teachers in the control group and students in the experimental group.*

*The average value of the pre-test experiment was 59.9 and the average control was 58.42 and the average value of the post-test experiment was 82.5 and the average control was 76.84 with the difference in the average pre-test and post-test experiment being 22.6 and the control was 18.42. There was a significant increase in the average pre-test results with the average post-test results.*

*Based on the paired Sample T-Test test, the Sig.2-tailed result was 0.001, this value is smaller than 0.05, so  $H_a$  is accepted and  $H_o$  is rejected. Meanwhile, when comparing the t-count value with the t-table, there is a t-count value of  $7,032 > 1,682$  from the t-table value, so  $H_a$  is accepted and  $H_o$  is rejected. So it can be concluded that there is an influence of the use of the problem based learning model on the learning outcomes of science science material on technology for life in class V SDN 2 Palangka.*

## Article History

Received 20/06/2025

Accepted 24/07/2025

## Keywords

*Problem Based*

*Learning;*

*Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Melalui usaha yang dilakukan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan menggali potensi-potensi yang dimiliki oleh peserta didik sehingga dapat berguna untuk diri sendiri maupun untuk orang lain. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi

dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Hasil belajar adalah perwujudan perilaku belajar yang biasanya terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. Keberhasilan seseorang di dalam mengikuti proses pembelajaran pada satu jenjang pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar itu sendiri. Menurut Sardiman (2007:16) dalam (Tri et al., 2024) hasil belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Oleh karena itu apabila siswa mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah tidak hanya berupa penguasaan konsep tetapi juga keterampilan dan sikap. Maka untuk itu diperlukan adanya perpaduan antara kesiapan siswa dalam belajar dengan model yang digunakan oleh guru dalam mengajar. Guru diharapkan memiliki kemampuan menerapkan model pembelajaran dengan baik sehingga dapat melakukan pembelajaran yang lebih efektif.

Model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum Merdeka salah satunya adalah model *Problem Based Learning*. Dengan diterapkan model *Problem Based Learning* peserta didik dapat lebih berfikir kritis dalam mengaitkan materi kedalam kehidupan sehari-hari. Model *Problem Based learning* adalah metode pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai titik tolak untuk mencari solusi

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN 2 Palangka pada tanggal 10 November 2024 hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi teknologi dalam kehidupan, masih menunjukkan angka yang belum memuaskan. Banyak siswa kurang fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru, sehingga rendah hasil belajar siswa. kriteria ketuntasan tujuan pembelajaran

(KKTP) di sekolah tersebut adalah 70. Terdapat 9 orang yang tuntas dalam materi teknologi bagi kehidupan dengan persentase 40,90%, sedangkan sisanya 13 siswa belum tuntas dengan persentase 59,10% dengan jumlah siswa kelas VB ada 22 siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu diadakan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Teknologi Untuk Kehidupan Di Kelas V SDN 2 Palangka”

Adapun rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS materi Teknologi Untuk Kehidupan di kelas V SDN 2 Palangka?”. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk “Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar IPAS materi Teknologi Untuk Kehidupan di kelas V SDN 2 Palangka”.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif. Sampel penelitian ini adalah 22 orang siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen dan 19 orang siswa kelas VB sebagai kelas kontrol. Dalam menentukan sampel, dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes. Teknik analisis data menggunakan uji *independent sampel t-test*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif. Sedangkan observasi digunakan untuk mengamati apakah sudah terlaksana atau tidak sintak pada saat proses pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistika menggunakan SPSS versi 27.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* dengan bentuk *Non-equivalent Group Design*, yaitu menempatkan subyek penelitian ke dalam dua kelompok kelas yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak dan dilakukan *Pre-Test* kemudian kenai *treatment* dan dilakukan uji *Post –test* untuk mengetahui keberhasilan model yang diterapkan. Dalam hal ini siswa kelas V di bagi menjadi 2 (dua) kelompok, yaitu siswa kelas VB yang akan diberikan perlakuan (*treatment*) atau disebut kelompok eksperimen dan kelas VC yang disebut sebagai kelompok kontrol, dan dalam penelitian ini peneliti memberikan soal *pre-test* dan *post-test* sebanyak 20 soal yang sama dan sudah di ujikan terlebih dahulu kevaliditasannya. Siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan. Siswa pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran yang umum digunakan di sekolah SDN 2 Palangka yaitu model konvensional.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas SPSS

<b>Test</b>	<b>Kelas</b>	<b>N</b>	<b>Sig</b>
<b><i>Pre-test</i></b>	Eksperimen	22	0,200
	Kontrol	22	0,541
<b><i>Post-test</i></b>	Eksperimen	19	0,277
	Kontrol	19	0,428

Data hasil tes *Pretest* dan *posttest* dinilai kemudian di analisis untuk mengetahui normalitas datanya. Uji yang dilakukan adalah *Uji Shapiro-Wilk* karena data berjumlah kurang dari 50. Berdasarkan pengujian normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* dapat diketahui bahwa nilai *signifikansi Pre-Test* eksperimen sebesar  $0,200 > 0,05$  artinya berdistribusi normal, *signifikansi Pre-Test* kontrol sebesar  $0,541 > 0,05$  artinya data tersebut berdistribusi normal, *signifikansi post-test* eksperimen sebesar  $0,277 > 0,05$  artinya berdistribusi normal, *signifikansi*

*post-test* kontrol sebesar  $0,428 > 0,05$  artinya berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data tersebut berdistribusi normal dan uji lanjutan dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas adalah uji yang dilakukan sebelum menentukan arah penelitian

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas SPSS V.27

Test	F	df1	df2	Sig
<i>Pre-test</i>	0,724	3	78	0,541
<i>Post-test</i>	0,636	3	78	0,594

Berdasarkan pengujian Homogenitas *pre-test* kontrol dan *pre-test* eksperimen diketahui nilai *sig*  $0,541 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa *pre-test* kontrol dan *pre-test* eksperimen homogen, hasil *post-Test* eksperimen dengan *post-test* kontrol pada tabel dapat diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,594 > 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa *post-test* kontrol dengan *post-test* eksperimen berdistribusi homogen. Hasil yang didapat adalah data berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan dengan uji parametrik. Uji parametrik yang dipilih adalah uji *paired sample t-test*.

Berdasarkan uji *paired Sample T-Test* mendapatkan hasil *Sig.2- tailed* sebesar 0.001 nilai ini lebih kecil dibanding 0.05 maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sedangkan jika dibandingkan berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , terdapat hasil nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $7.032 > 1.682$  dari nilai  $t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar IPAS materi teknologi untuk kehidupan di kelas V SDN 2 Palangka. Terjadi perubahan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang penggunaan model *Problem Based Learning* pada mata pelajaran IPAS materi teknologi untuk

kehidupan di kelas V SDN 2 Palangka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan *model Problem Based Learning* lebih baik jika dibandingkan dengan yang menggunakan metode konvensional. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *pre-test* eksperimen sebesar 59,09 dan nilai rata-rata kontrol sebesar 58,42 sedangkan nilai rata-rata *post-test* eksperimen sebesar 82,5 dan nilai rata-rata kontrol sebesar 76,84 Adapun terdapat perbedaan hasil ketuntasan pada saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dan menggunakan metode konvensional dapat dilihat dari hasil Uji *T-Test Paired Sample Test* diperoleh bahwa nilai *sig. (2-tailed)* yaitu  $0,001 < 0,05$  dan  $t_{hitung} (7.032) > t_{tabel} (1.682)$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## REFERENSI

- Ginting, E. Y. B., Ambarwati, N. F., Simarmata, E. J., & Pinem, I. (2025). Oktaviyanti, M., Ngatman, N., & Suryandari, K. C. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN Ngampel Tahun Ajaran 2022/2023. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2).
- Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Pelestarian Mahluk Hidup Kelas IV SD NEGERI 101810 Biru Biru Tahun Pembelajaran 2023/2024. *Jurnal Ilmiah Aquinas*, 80-93.
- Retnaningsih, C. (2023). Penggunaan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Di Kelas IV SD Negeri 6 Buntok. *Jurnal Sainifik (Multi Science Journal)*, 21(1), 17-24.
- Wardani, Y. T., Wardani, H. K., & Karjanto, S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas 4 Menggunakan Model

Problem Based Learning Berbantuan Media Flipbook. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(3), 571-583.