

## Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Kognitif Bahasa Indonesia Kelas IV SDN 1 Mangkujayan

Antika Dwi Retno Handayani✉, Universitas PGRI Madiun

Octarina Hidayatus Solikhah, Universitas PGRI Madiun

Candra Dewi, Universitas PGRI Madiun

✉[retnoantika94@gmail.com](mailto:retnoantika94@gmail.com)

---

**Abstract:** The objectives of this research are as follows: 1. To prove the influence of the Project Based Learning model on the Indonesian cognitive abilities of class IV students at SDN 1 Mangkujayan 2. To analyze differences in Indonesian cognitive abilities chapter 5 exchanging or paying for procedural texts between those who use and do not use the Project model Based Learning for fourth grade students at SDN I Mangkujayan. This research is a quantitative research with a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The population of this study was all fourth grade students at SDN 1 Mangkujayan. This research uses cluster random sampling technique in sampling. The data collection technique is carried out by collecting data in the form of tests. Based on the calculation results of the IBM SPSS Statistics v.25 for Windows program which uses t test analysis for samples originating from different distributions independent simple test. The results of data calculations show that the sig (2-tailed) value = 0.000 while the sig is 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ), so  $H_0$  is rejected, and  $H_1$  is accepted. Thus, in this study, it was concluded from the T test analysis that there was an influence using the Project Based Learning learning model on the cognitive abilities of class IV students at SDN 1 Mangkujayan.

**Keyword:** cognitive abilities, *Project Based Learning*, *Elementary School*

---

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini sebagai berikut : 1. Membuktikan adanya pengaruh model Project Based Learning terhadap kemampuan kognitif Bahasa Indonesia siswa kelas IV SDN 1 Mangkujayan 2. Menganalisis perbedaan kemampuan kognitif Bahasa Indonesia bab 5 bertukar atau membayar tentang teks prosedur antara yang menggunakan dan tidak menggunakan model Project Based Learning pada siswa kelas IV SDN I Mangkujayan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif desain quasi eksperimen dengan jenis nonequivalent control group design. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 1 Mangkujayan. Penelitian ini menggunakan Teknik cluster random sampling dalam pengambilan sampel. Teknik pengambilan data dilakukan dengan pengumpulan data berupa tes. Berdasarkan hasil perhitungan program IBM SPSS Statistic v.25 for windows yang menggunakan analisis uji t untuk sampel yang berasal dari distribusi yang berbeda independent simple test. Hasil perhitungan data menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) =0.000 sedangkan sig 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ) maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_1$ diterima. Dengan demikian pada penelitian ini disimpulkan dari analisis uji T bahwa terdapat pengaruh menggunakan model pembelajaran Project Based Learning terhadap kemampuan kognitif siswa kelas IV SDN 1 Mangkujayan.

**Kata kunci:** Kemampuan Kognitif, *Project Based Learning*, Sekolah Dasar

---



Copyright ©2024 Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

## **PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan sangatlah erat keterkaitannya dalam tahapan pembelajaran. Pembelajaran merupakan suatu usaha yang disengaja, terkendali dan mencapai tujuan pembelajaran (Damayanti, 2023). Pembelajaran yang dilakukan di sekolah tersusun secara sistematis untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Saputro & Rayahub, 2020). Bahasa Indonesia. Mata Pelajaran Bahasa Indonesia harus dikuatkan sejak dini, agar kedepannya peserta didik dapat terbiasa menggunakan Bahasa Indonesia dalam kehidupan sehari-hari. Karena itu untuk mewujudkan tujuan tersebut perlu dikembangkan model pembelajaran serta media pembelajaran yang kondusif, menyenangkan dan mudah dipahami oleh peserta didik yang nantinya bertujuan untuk meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Bahasa Indonesia.

Berdasarkan observasi singkat yang telah dilakukan peneliti di SDN 1 Mangkujayan, peneliti menemukan penggunaan model pembelajaran PjBL masih jarang dilakukan, padahal berdasarkan temuan dilapangan siswa lebih menyukai pembelajaran yang berbasis project. Kondisi siswa cenderung lebih pasif ketika pembelajaran berlangsung dan pemilihan metode yang kurang sesuai maka kemampuan kognitif siswa kelas IV rendah. Dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat seperti PjBL maka siswa akan lebih mudah untuk memahami mata pelajaran yang ada di kelas.

Kemampuan kognitif adalah aktivitas internal yang terjadi di dalam sistem saraf saat manusia sedang berpikir. Kemampuan kognitif berkembang secara bertahap seiring dengan perkembangan fisik dan saraf-saraf pusat (Firman & Anhusadar, 2022). Berdasarkan dengan penjelasan tersebut, guru hendaknya memiliki pengetahuan yang cukup dalam merancang kegiatan pembelajaran, penggunaan model pembelajaran serta penggunaan media pembelajaran sehingga menciptakan suasana kelas yang kreatif, aktif. Salah satu model pembelajaran yang cukup aktif untuk menunjang keberhasilan belajar peserta didik yaitu dmodel pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Model Project Based Learning ini dapat menjadikan pembelajaran lebih bervariasi yang berpusat pada peserta didik dan menetapkan guru sebagai fasilitator, dan motivator. Model pembelajaran ini model yang juga melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran inovatif dengan model Project Based Learning memiliki banyak keunggulan. Keunggulan model pembelajaran Project Based Learning adalah sebagai berikut: (1) membuat siswa termotivasi untuk belajar dalam pembuatan proyek, (2) membuat siswa kreatif dan inovatif dalam pembelajaran dan pemecahan masalah, (3) meningkatkan kolaborasi antar siswa, (4) menumbuhkan sikap ilmiah seperti jujur, teliti, tanggung jawab, dan kreatif (Taupik & Fitria, 2021) . Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang sangat disukai siswa dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, serta memberikan pengalaman berharga pada siswa dalam memperoleh pengetahuannya. Kemampuan kognitif siswa sangat penting untuk mengetahui tingkat berpikir siswa (Hadi, 2021).

Berdasarkan beberapa definisi para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa PjBL adalah model pembelajaran yang terpusat pada siswa untuk membangun dan mengaplikasikan konsep dari proyek yang dihasilkan dengan mengeksplorasi dan memecahkan masalah di dunia nyata secara mandiri. Dengan menggunakan model pembelajaran PjBL maka menggunakan media pembelajaran yang tepat.

### **Kemampuan kognitif Bahasa Indonesia**

Pendidikan merupakan upaya dalam mengembangkan kemampuan diri, menciptakan kualitas sumber daya manusia yang lebih baik yang cerdas, berilmu, dan berwawasan luas. Aspek kognitif adalah salah satu hal yang penting untuk mewujudkannya. Sebab keberhasilan dalam mengembangkan aspek kognitif individu seseorang dapat menentukan keberhasilan dalam aspek-aspek kehidupan lainnya. Kemampuan kognitif adalah proses

yang terjadi secara internal di dalam pusat susunan syaraf pada waktu manusia sedang berpikir (Ansori et al., 2022). Sedangkan menurut Ahmad Susanto bahwa kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Kemampuan kognitif merupakan dasar bagi kemampuan anak untuk berpikir. Jadi proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide belajar (Susanto & Radiallahuanha, 2021).

### Model Project Based Learning

Model project based learning dapat digunakan dalam pembelajaran tematik terpadu karena dalam pembelajaran tematik terpadu peserta didik dituntun untuk memusatkan perhatian, mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Kemudian semua komponen tersebut terangkum dalam muatan pembelajaran yang sama berdasarkan pengalaman peserta didik itu sendiri. 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, Annisa, 2016). Hal ini diperkuat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Roza Humaira Handayani dan Drs. Muhammadi, M.Si yang menghasilkan model Problem Based Learning berdampak baik terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik (Handayani & Muhammadi, 2020). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Mutiara Hasanah dan Yanti Fitria menyimpulkan model problem based learning memberikan pengaruh baik terhadap hasil belajar tematik terpadu kelas V (Hasanah & Fitria, 2021).

### METODE

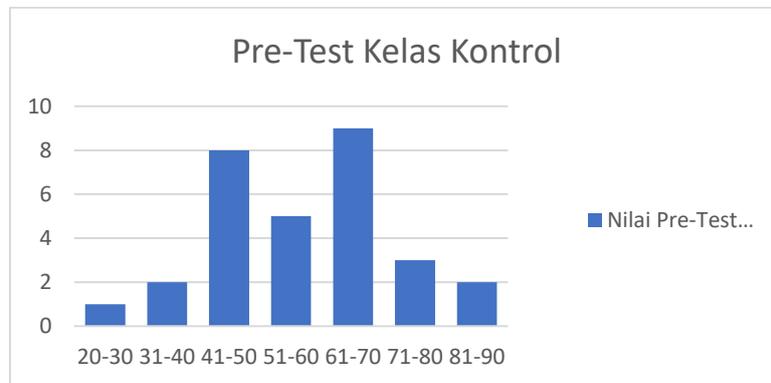
Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Mangkujayan yang beralamatkan di Jalan Bali nomor 1 Kelurahan Mangkujaya, Kecamatan Ponorogo, Kabupaten Ponorogo. Alasan peneliti melakukan penelitian. Berdasarkan observasi di SDN 1 Mangkujayan tersedia jumlah data yang dapat digunakan sebagai sumber data dalam penelitian dan mendukung tercapainya tujuan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Cluster Random Sampling. Cluster Random Sampling adalah metode pengambilan sampel di mana populasi dibagi menjadi beberapa kelompok atau "cluster", kemudian beberapa cluster dipilih secara acak, dan semua anggota dari cluster yang dipilih tersebut diambil sebagai sampel. Hal ini biasanya terjadi bila jumlah populasinya yang relatif kecil kurang dari 30. Atau penelitian yang berkeinginan membuat generalisasi dengan kesalahan yang kecil atau minimal sehingga yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 1 Mangkujayan Kota Ponorogo. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Soal tes dirancang berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat oleh peneliti. Soal tes ini akan diberikan kepada siswa baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen.

### HASIL PENELITIAN

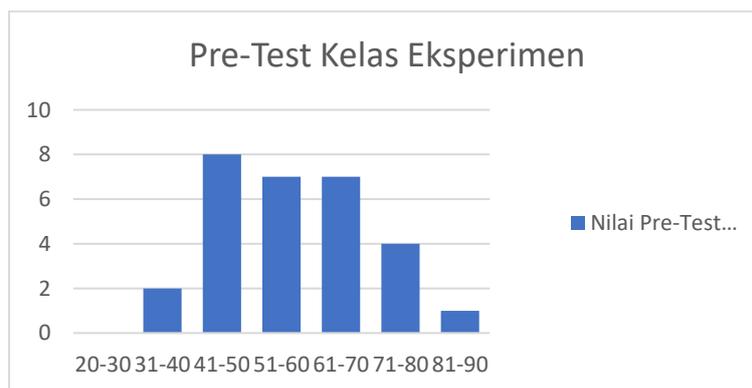
		Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper		
Hasil Kemampuan Kognitif	Equal variances assumed	3,184	,080	-4,228	58	,000	-12,167	2,878	-17,927	-6,407		
	Equal variances not assumed			-4,228	54,463	,000	-12,167	2,878	-17,927	-6,407		

Dilihat dari hasil hitung hipotesis memakai uji t pada post test menunjukkan nilai signifikan pada kolom sig (2 tailed)  $0,000 < 0,05$ . Kesimpulannya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima artinya Model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan kognitif tema 5 kelas IV.

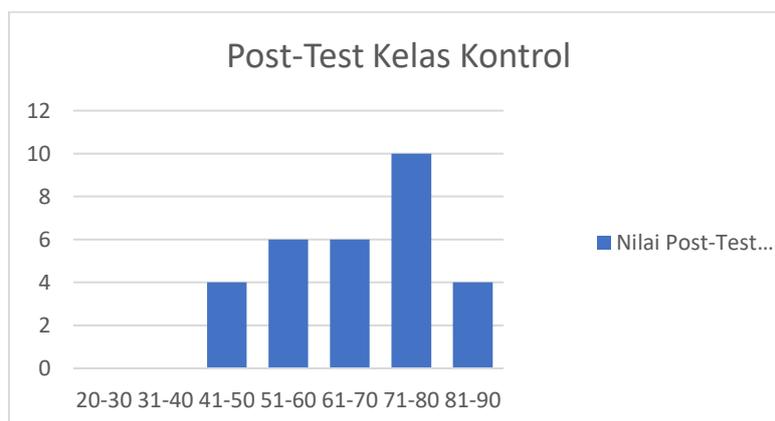
Maka dari itu hasil dari nilai post test dan pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat sebagai berikut.



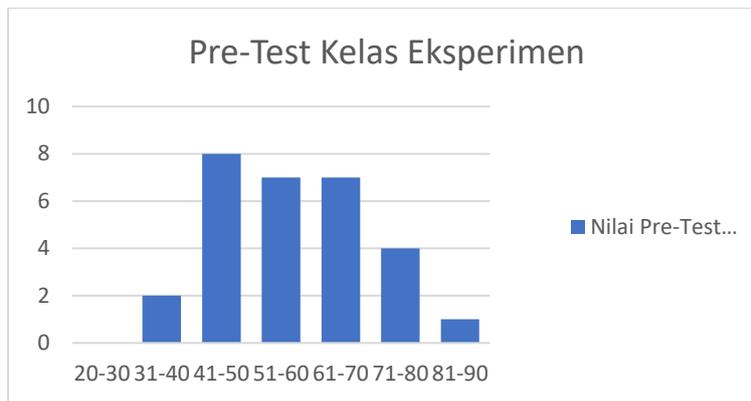
**GAMBAR 1.** *Pre-Test Kelas Kontrol*



**GAMBAR 2** *Pre-Test Kelas Eksperimen*



**GAMBAR 3** *Post-Test Kelas Kontrol*



**GAMBAR 4** *Post-Test Kelas Eksperimen*

## PEMBAHASAN

Pada tahap awal penelitian, kelas eksperimen diberikan treatment menggunakan model Project Based Learning. Dalam sesi pembelajaran ini, siswa diminta membuat celengan dari bahan bekas dan menyusun langkah-langkah cara pembuatannya, dengan fokus pada teks prosedur. Pembelajaran ini mendorong siswa untuk menyebutkan alat dan bahan, serta mempresentasikan hasil karya mereka, yang kemudian dikomentari oleh teman-teman sekelasnya. Sebaliknya, kelas kontrol menerima pembelajaran langsung dengan metode ceramah. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelas diberikan post-test untuk mengukur kemampuan kognitif mereka.

Hasil analisis post-test menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) kelas eksperimen adalah 81,17, sedangkan kelas kontrol hanya 69,00, menunjukkan perbedaan signifikan yang mengindikasikan bahwa model PjBL lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Sebelum melakukan uji t-test, dilakukan uji normalitas dan homogenitas untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang sama. Hasil uji homogenitas post-test menunjukkan nilai  $0,080 > 0,05$  dan pre-test sebesar  $0,475 > 0,05$ , artinya data memiliki varian yang sama. Uji keseimbangan dengan independent t-test menunjukkan hasil 0,747 yang berarti  $H_0$  diterima dan kedua kelas memiliki keseimbangan. Uji hipotesis dengan t-test menunjukkan nilai sig 2 tailed sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Kesimpulannya, model pembelajaran Project Based Learning terbukti berpengaruh positif terhadap kemampuan kognitif siswa kelas IV bab 5 di SDN 1 Mangkujayan. Model ini membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam memahami materi, meningkatkan keterampilan dan kreativitas mereka baik secara individu maupun kelompok. Pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan tidak monoton, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang juga menunjukkan bahwa PjBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Penelitian oleh Priyayi dkk (2017) dan Salman dkk (2017) mendukung bahwa PjBL lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Penelitian Herawan (2016) dan Rezeki (2015) juga menunjukkan bahwa PjBL memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan peran aktif siswa. Dengan demikian, model PjBL tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif tetapi juga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, menjadikan pengalaman belajar lebih menarik dan bermakna.

## SIMPULAN

Berdasarkan data dan pembahasan, model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berpengaruh positif terhadap kemampuan kognitif bab 5 siswa kelas IV SDN 1 Mangkujayan Kota Ponorogo. Hal ini dibuktikan dengan uji T yang menunjukkan nilai

signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima ( $\text{sign} < 0,05$ ). Selain itu, nilai rata-rata kelas eksperimen (81,17) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (69,00), yang semakin menguatkan kesimpulan bahwa penggunaan model PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Antara, I. G. W. S., Suma, K., & Parmiti, D. P. (2022). Scrapbook Digital: Konstruksi Media Pembelajaran Bermuatan Soal-Soal Higher Order Thinking Skills. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 11–20.
2. Damayanti, A. D. (2023). Efektivitas Media Scrapbook Terhadap Kemampuan Kognitif Pembelajaran Matematika Kelas III Sekolah Dasar. 4, 538–543.
3. Firman, W., & Anhusadar, L. (2022). Peran Guru dalam Menstimulasi Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(2), 28–37. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v3i2.6721>
4. Hadi, F. R. (2021). Penggunaan Media Lego Bricks Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Matematika Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat. *ZAHRA: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 2(1), 73–82. <https://doi.org/10.37812/zahra.v2i1.217>
5. Handayani, R. H., & Muhammadi, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas V SD. *E-Journal Inovasi Pembelajaran SD*, 8(5), 78–88.
6. Hasanah, M., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1509–1517. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/968>
7. Marsali, Annisa. (2016). Peningkatan Pembelajaran Tematik Terpadu dengan Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas IV Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 1, 1–17. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/pd>
8. Nababan, L. S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Motivasi belajar PAK siswa kelas X. *Areopagus : Jurnal Pendidikan Dan Teologi Kristen*, 18(1), 48–58. <https://doi.org/10.46965/ja.v18i1.43>
9. Saputro, O. A., & Rayahub, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185–193. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/24719>
10. Susanto, A., & Radiallahuanha, D. (2021). Pengaruh Media Poster terhadap Kreativitas dan Inovasi Anak dalam Pembelajaran Tematik. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)*, 2(2), 101. <https://doi.org/10.30595/jrpd.v2i2.10187>
11. Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>
12. Yasin, M., & Novaliyosi, N. (2023). Systematic Literature Review: Integrasi Model Problem Based Learning Dengan Media Pembelajaran Dalam Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(2), 728–747. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i2.323>