

# **Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Crossword Puzzle* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMPN 1 Lingo Sari Baganti**

**Dhiny Rahmadani<sup>1</sup>, Febri Yanto<sup>2</sup>**

<sup>12</sup>Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang

e-mail: [dhiny.rahmadani@12gmail.com](mailto:dhiny.rahmadani@12gmail.com)

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan *Crossword Puzzle* terhadap pemahaman konsep siswa kelas VIII SMPN 1 Lingo Sari Baganti. Jenis penelitian ini adalah *Quasi experimental* dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas VIII. 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII. 4 sebagai kelas kontrol yang masing-masing kelas terdiri dari 34 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang diberikan saat *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan *Crossword Puzzle* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dilihat dari tingginya hasil belajar setelah diberikan *treatment* (perlakuan). Berdasarkan uji hipotesis menggunakan uji t atau *Independent sample t test* diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,005 > 0,05$  yang menandakan bahwa terdapat perbedaan antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *Crossword Puzzle* dengan kelas kontrol yang hanya menggunakan model konvensional.

**Kata kunci:** *Problem Based Learning, Crossword Puzzle, Pemahaman Konsep*

## **Abstract**

This research aims to determine the effect of the model *Problem Based Learning* help *Crossword Puzzle* towards understanding the concepts of class VIII students at SMPN 1 Lingo Sari Baganti. This type of research is *As if experimental* with the research design *Nonequivalent Control Group Design*. The sampling technique in this research uses techniques *Purposive Sampling*. This research uses two sample classes, namely class VIII. 1 as experimental class and class VIII. 4 as a control class, each class consisting of 34 students. The instrument used in this research was a learning outcomes test given during *pretest* And *posttest*. The research results show that the model *Problem Based Learning* help *Crossword Puzzle* can increase students'

understanding of concepts seen from the high learning outcomes after being given *treatment* (treatment). Based on hypothesis testing using the t test or *Independent sample t test* obtained a significance value of  $0.005 > 0.05$  which indicates that there are differences between the experimental classes that use the learning model *Problem Based Learning* help *Crossword Puzzle* with a control class that only uses conventional models.

**Keywords :** *Problem Based Learning, Crossword Puzzle, Conceptual Understanding*

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki tujuan untuk menghasilkan pribadi individu yang bertaqwa kepada Tuhan, mempunyai sifat yang baik, dan sehat, cerdas, berakal serta ingin bekerja (Sujana, 2019). Untuk itu pendidikan dibutuhkan agar dapat meningkatkan kualitas hidup peserta didik maupun lingkungannya melalui proses pembelajaran.

Indonesia pada awal abad 21 berada diambang masa keemasan, dimana peserta didik dapat beradaptasi dengan perubahan dunia melalui pendidikan yang melibatkan keterlibatan guru dalam pembelajaran serta upaya dan strategi pembelajaran yang tepat (Fitriani et al., 2022). Pendidikan di abad ini menuntut siswa memiliki pengetahuan yang kompleks dan berbagai keterampilan, seperti pemikiran kritis yang kuat, kemampuan dunia kerja, kemampuan menggunakan informasi, media dan teknologi (Muhali, 2019). Dengan demikian tujuan pendidikan abad 21 adalah mempersiapkan siswa dengan landasan pengetahuan yang kuat serta keterampilan yang dapat memungkinkan mereka berhasil dalam lingkungan yang terus berkembang.

Untuk mengimbangi kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, Indonesia menerapkan kurikulum merdeka sebagai tolak ukur pendidikan (Yani, 2023). Kurikulum merdeka diciptakan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel yang berpusat pada materi dasar dan membantu siswa berkembang sesuai dengan keunikan dan kemampuan mereka (Rahayu & Ismawati, 2022).

Salah satu konsep yang diadopsi oleh Menteri Pendidikan dalam kurikulum merdeka adalah merdeka belajar. Konsep ini menekankan pada potensi dan kesempatan peserta didik dalam meningkatkan dan mengembangkan keterampilan berpikirnya (Fitra, 2022). Konsep dari merdeka belajar lebih menitikberatkan pentingnya pembelajaran yang berfokus siswa (Meliniasari et al., 2023). Namun, pada prakteknya guru masih menyampaikan materi dengan sesi ceramah dengan diskusi dan demonstrasi, yang menyebabkan pembelajaran tetap berfokus kepada guru (*teacher-centered*) (Muslim et al., 2015). Hal ini menunjukkan bahwa implementasi konsep merdeka belajar masih menghadapi tantangan dalam memindahkan pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik.

Model pembelajaran yang menganut konsep student-center yaitu pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus utamanya atau lebih dikenal dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Menurut penelitian Rahmadani & Acesa (2017) model PBL memfasilitasi pembelajaran siswa dengan menekankan pemecahan masalah, berpikir tingkat tinggi, dan pemahaman konsep.

Penggunaan model pembelajaran PBL bersamaan dengan jenis media pembelajaran lain akan lebih efektif (Atminingsih et al., 2019). Sesuai dengan pendapat Kurniawan (2013) pemanfaatan media dalam kegiatan belajar mengajar bisa membantu pemahaman konsep siswa, menumbuhkan kreativitas, serta meningkatkan minat terhadap penjelasan guru. Dengan demikian, kombinasi model dan media ini bisa mendukung siswa dalam mengerti konsep IPA dengan menonjolkan permasalahan yang diajukan oleh guru.

Pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu peserta didik memahami makna belajar dan memperoleh pengetahuan ilmiah, konsep, dan hukum-hukum ilmiah melalui keterampilan proses yang berguna dalam aktivitas sehari-hari (Sunarno, 2018). Kemampuan memahami konsep merupakan indikator penting dalam pembelajaran IPA (Yuliati, 2017). Kenyataannya, salah satu masalah yang ditemukan adalah masih banyaknya peserta didik yang belum menguasai konsep suatu materi pembelajaran. Menurut Kurniawan (2020) Pembelajaran IPA merupakan kajian sistematis terhadap alam, suatu proses penemuan yang tidak hanya berupa pengumpulan pengetahuan berupa fakta, tetapi juga berupa pemahaman konsep.

Temuan berdasarkan observasi sekolah dan wawancara dengan guru mengindikasikan bahwa pencapaian belajar siswa masih kurang dari rata-rata untuk rentang kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Rendahnya pencapaian belajar siswa disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk kurangnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran, yang terkait dengan model pengajaran dan media yang digunakan oleh guru. Penggunaan model pengajaran harus dimanfaatkan dengan media pembelajaran sebaik-baiknya untuk merangsang semangat dan pemahaman siswa (Ramadhani et al., 2016). Oleh sebab itu, untuk mencapai pemahaman siswa terhadap konsep yang dijelaskan guru, diperlukan pemilihan model pembelajaran yang tepat dan penggunaan alat bantu pendidikan berupa media untuk menumbuhkan rasa ingin tahu mereka dalam belajar.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan model pembelajaran PBL yang didukung oleh media permainan teka-teki silang (*crossword puzzle*). Model PBL berbasis media teka-teki silang memberikan siswa berbagai kegiatan belajar yang menyenangkan sehingga membantu dalam memahami dan menghafal materi pembelajaran, yang nantinya akan mempengaruhi pencapaian belajar mereka. Berdasarkan penelitian Herdiwati (2021) pencapaian belajar mereka dapat meningkat dengan penggunaan model PBL yang dikombinasikan dengan media *crosswordpuzzle*, hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan nilai belajar setelah diberi perlakuan. Stimulasi pertanyaan pada model PBL merupakan kunci utama untuk membantu siswa menemukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang membangun pemahamannya terhadap suatu materi, sehingga siswa yang sudah memiliki pemahaman konsep secara perlahan dapat memahami kata kunci permasalahan yang ada (Kono et al., 2016).

Karna penjelasan tersebut, peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti topik dengan judul "Pengaruh model PBL Berbantuan *Crossword Puzzle* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII SMPN 1 Linggo Sari Baganti".

## METODE

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi yang diteliti mencakup seluruh siswa di kelas VIII SMPN 1 Linggo Sari Baganti dengan sampelnya adalah kelas VIII.1 dan VIII.4. Variabel dalam penelitian ini adalah model PBL berbantuan *crossword puzzle* sebagai variabel bebas dan pemahaman konsep sebagai variabel terikat.

**Tabel 1.** Rancangan *Non-equivalent Control Group Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>3</sub>
Kontrol	O <sub>2</sub>		O <sub>4</sub>

Ket:

X = perlakuan dengan menggunakan model PBL berbantuan media *Crossword*

O<sub>1</sub> = Pengukuran awal kelas eksperimen sebelum diberi treatment

O<sub>2</sub> = Pengukuran awal kelas kontrol

O<sub>3</sub> = Pengukuran akhir kelas eksperimen setelah diberikan treatment

O<sub>4</sub> = Pengukuran akhir kelas kontrol

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan ganda yang telah disesuaikan dengan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran pada materi Struktur Bumi dan Perkembangannya. Setelah menguji instrumen penelitian, data penelitian dianalisis oleh peneliti dengan metode analisis data yang terdiri dari pengujian prasyarat, pengujian hipotesis, dan pengujian Ngain.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Dalam penelitian ini terlibat tiga orang validator ahli untuk memvalidasi instrumen tes yang akan digunakan. Setelah instrumen divalidasi oleh validator, dilakukan uji coba dengan menggunakan 30 soal objektif yang diberikan pada peserta didik yang sudah mempelajari materi Struktur Bumi dan Perkembangannya. Setelah uji coba soal, analisis terhadap butir soal dilakukan oleh peneliti dengan menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda. Setelah dianalisis didapatkan sebanyak 20 butir soal yang dapat digunakan sebagai soal *pretest* dan soal *posttest* saat penelitian.

Pada pelaksanaan penelitian ini, terdiri dari 8 kali pertemuan. Terlaksananya suatu proses pembelajaran juga mempengaruhi hasil belajar siswa. Keterlaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen diamati oleh observer dan didapatkan hasil bahwa keterlaksanaan model pbl berbantuan *Crossword Puzzle* terlaksana sebesar 96%. Terlihat bahwa semua keterlaksanaan sintaks pembelajaran telah dilaksanakan oleh peneliti.

**Tabel 2. Keterlaksanaan Pembelajaran**

Keterlaksanaan Pembelajaran	Persentase
Pendahuluan	100%
Orientasi peserta didik terhadap masalah	100%
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	100%
Membimbing penyelidikan	100%
Mengembangkan dan menyajikan hasil	100%
Menganalisis dan mengevaluasi proses	75%
Penutup	100%
<b>Rata-rata</b>	<b>96%</b>

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model PBL berbantuan media *crossword puzzle* pada pemahaman konsep siswa, maka dilakukan *pretest* sebelum dilakukannya pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran selesai.

**Tabel 3. Analisis Deskriptif**

Data	Pretest		Posttest	
	Eks	Kon	Eks	Kon
N	34	34	34	34
Mean	49,71	44,71	80,74	72,94
Maks	75	65	100	95
Min	30	15	50	50

Setelah melakukan *pretest* dan *posttest* peneliti kemudian mengolah data untuk menilai peningkatan pemahaman konsep siswa berdasarkan hasil belajar dengan melakukan uji normalitas, homogenitas, dan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji T (*independent sample T Test*), serta pengujian *N-Gain*.

**Tabel 4. Uji Normalitas**

	Pretest		Posttest	
	Kont	Eks	Kont	Eks
a	0,05			
Sig	0,269	0,199	0,443	0,129
	Normal	Normal	Normal	Normal

Dari pengujian normalitas menggunakan aplikasi *SPSS 26*, nilai *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan angka lebih dari 0,05, yang menandakan bahwa data memiliki distribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, berikutnya melakukan uji homogenitas dengan uji statistik *Levene Test* dengan bantuan *SPSS 26*.

**Tabel 5. Uji Homogenitas**

	Pretest		Posttest	
	Kont	Eks	Kont	Eks
a	0,05			

Sig	0,872	0,320
	Homogen	Homogen

Tabel menunjukkan bahwa nilai Sig. untuk *pretest* dan *posttest* adalah diatas 0,05 yang berarti data dapat dikatakan homogen. Karena data bersifat homogen, langkah selanjutnya adalah melakukan uji T atau *Independent sample t test* dengan bantuan aplikasi SPSS. Pengambilan keputusan dalam uji ini bergantung pada nilai Sig.(2-tailed), jika nilai Sig.(2-tailed) < 0,05 maka Hipotesis awal ( $H_a$ ) diterima.

**Tabel 6.** Uji Hipotesis

	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Kont	Eks	Kont	Eks
a	0,05			
Sig	0,099		0,005	
	Tidak Berbeda		Berbeda	

Menurut tabel diatas, dapat diketahui bahwa:

1. Berdasarkan hasil *pretest* terlihat bahwa nilai Sig. (2- tailed) yaitu 0,099 lebih besar dari 0,05 yang menandakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum perlakuan diberikan.
2. Sedangkan nilai Sig. (2- tailed) nilai *posttest* adalah yaitu 0,005 lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL berbantuan *crosswordpuzzle* dengan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional. Itu berarti  $H_a$  dapat diterima.

Setelah menganalisis pengujian prasyarat dan pengujian hipotesis, pengujian selanjutnya adalah pengujian N-Gain.

**Tabel 7.** Uji N-Gain

Kelas	N-Gain	Kategori
Eks	0,60	Sedang
Kon	0,49	Sedang

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa hasil N-Gain kelas eksperimen yaitu 0,60 dengan kriteria sedang dan hasil N-Gain kelas kontrol yaitu 0,46 dengan kriteria sedang. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, namun keduanya masih sama-sama berada pada kategori sedang.

### Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di UPT SMPN 1 Linggo Sari Baganti dengan melibatkan dua kelompok sampel, kelas VIII 1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII 4 sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat ada tidaknya

pengaruh model PBL berbantuan *crosswordpuzzle* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi Struktur Bumi dan Perkembangannya. Penelitian ini melibatkan 64 siswa. Penelitian ini terdiri dari 8 kali pertemuan. Pertemuan pertama adalah pelaksanaan *pretest* untuk menilai kemampuan awal peserta siswa pada kedua kelas sampel. Setelah diberikan *pretest*, kegiatan pembelajaran selanjutnya dan kegiatan pembelajaran pertemuan kedua adalah membahas tentang karakteristik lapisan penyusun bumi dan struktur lapisan penyusun bumi.

Pertemuan ketiga dan keempat, membahas tentang lempeng tektonik. Pertemuan kelima dan keenam, membahas tentang gempa bumi. Pertemuan ketujuh, membahas tentang gunung berapi dan pertemuan kedelapan adalah pelaksanaan *posttest*.

Sebagai bagian pada tahap pendahuluan, peneliti melakukan pembukaan untuk mengawali proses belajar mengajar dengan memberikan salam, mengecek kesiapan mereka untuk, berdo'a dan mengambil absen peserta didik. Selanjutnya peneliti juga memberikan pertanyaan pemantik, memberikan penjelasan tentang pembelajaran, menjelaskan tujuan pembelajaran, serta memberikan informasi tentang kegiatan belajar yang akan dilaksanakan. Berdasarkan tabel keterlaksanaan pembelajaran diatas diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran pada tahap pendahuluan mendapatkan persentase sebesar 100%.

Pelaksanaan model PBL berbantuan *Crossword Puzzle* ini mengacu pada lima sintaks model PBL, yaitu orientasi siswa pada masalah, pengaturan siswa dalam kegiatan belajar, pendampingan penyelidikan individu atau kelompok, pengembangan dan presentasi hasil, serta melakukan evaluasi penyelesaian masalah (Ardianti et al., 2021).

Pada tahap mengorientasi siswa terhadap masalah, peneliti menyajikan sebuah permasalahan yang relevan dengan dunia nyata atau lingkungan, ini akan memicu rasa ingin tahu peserta didik dan meningkatkan keinginannya untuk belajar. Selanjutnya peneliti mendorong peserta didik untuk mengungkapkan pengetahuan awal terkait permasalahan yang diberikan. Berbagai pertanyaan diajukan oleh peneliti untuk memotivasi siswa agar memberikan jawaban sementara terhadap masalah yang sedang dibahas. Dengan persentase keterlaksanaan 100%, terlihat bahwa peneliti telah melakukan tahapan pada sintaks ini dengan baik.

Pada tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar mendapatkan persentase keterlaksanaan sebesar 100%. Dalam pelaksanaannya, peneliti mengelompokkan siswa menjadi kelompok kecil, dimana siswa berdiskusi bersama teman kelompok mereka untuk merumuskan permasalahan yang telah dibahas. Tahap selanjutnya adalah membimbing penyelidikan kelompok. Pada tahapan ini peneliti membimbing siswa untuk melakukan diskusi menganalisis tentang permasalahan yang sudah dibahas dengan bantuan media *Crossword Puzzle* di dalam LKPDnya. Interaksi pada tahap ini diharapkan peserta didik mampu berbagi ide, pikiran dan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam bentuk *crossword puzzle*.

Tahap membimbing penyelidikan kelompok juga didapatkan persentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 100%. Pada tahap ini, peneliti memantau setiap langkah yang diambil oleh siswa sesuai arahan yang sudah diberikan. Peneliti juga

memberikan bantuan dan arahan ketika ada peserta didik dalam kelompok yang mengalami kesulitan atau kurang memahami setiap langkah kerja pada LKPD.

Langkah berikutnya adalah mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Saat tahapan ini, siswa melakukan presentasi di depan teman kelompok lainnya untuk membahas temuan yang sudah mereka diskusikan dari permasalahan yang sudah dianalisis. Pada kegiatan ini, Untuk menentukan kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi, guru akan mengacak nomor. Kelompok yang mendapatkan nomor yang telah ditentukan akan menyampaikan hasil diskusi mereka, sedangkan kelompok yang tidak terpilih akan mengikuti presentasi kelompok lainnya. Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya mendapatkan persentase sebesar 100%.

Pada tahapan menganalisis dan mengevaluasi proses didapatkan persentase sebesar 75%. Pada siklus ketiga dari tahap menganalisis dan mengevaluasi proses, kelas yang diajar oleh peneliti mendapati jadwal razia bulanan dari pihak sekolah sehingga proses pembelajaran jadi terhenti sementara. Pada tahapan ini, peneliti bertindak sebagai fasilitator, memberikan penguatan terhadap hasil diskusi dan menyampaikan jawaban yang benar terhadap hasil diskusi kelompok.

Pada sesi penutup, Kelompok yang telah mempresentasikan hasil analisis dan peserta didik yang aktif berpartisipasi dalam pembelajaran mendapatkan penghargaan dari peneliti. Selanjutnya peneliti memberikan evaluasi berupa tanya jawab untuk melatih daya ingat peserta didik terhadap apa yang sudah dipelajari dan kemudian menyimpulkan apa saja yang sudah dipelajari. Terakhir, Informasi mengenai aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya disampaikan oleh peneliti, yang kemudian diakhiri dengan salam penutup. Tahap ini mendapat persentase kegiatan pembelajarannya sebesar 100% yang dapat diartikan bahwa tahapan ini sudah dilakukan dengan baik.

Di akhir pembelajaran pertemuan terakhir, peneliti memberikan soal *posttest* untuk kedua kelas sampel untuk membandingkan kemampuan akhir mereka setelah belajar dengan model yang sudah dilaksanakan. Setelah menjawab soal *posttest*, dilakukan analisis statistik terhadap kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan model PBL dengan bantuan *crosswordpuzzle* dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep pelajaran IPA dengan lebih baik. Tampak dari rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen yang menggunakan model PBL berbantuan *crosswordpuzzle*, jika dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan model PBL berbantuan *crossword*.

Pemahaman konsep didapatkan dari proses belajar yang ditempuh oleh siswa. Selama kegiatan belajar berlangsung, siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran dan berusaha mencari jawaban dengan membaca buku paket siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan (Pratiwi et al., 2023). Model pembelajaran PBL memungkinkan siswa lebih aktif untuk membaca, mencari berbagai sumber untuk memperdalam pengetahuan mereka, dan berdiskusi dengan teman kelompok (Sulatri et al., 2022). Dengan adanya media *Crossword Puzzle* peserta didik

diajak untuk membaca materi pembelajaran dan menemukan jawaban pertanyaan melalui kegiatan diskusi dengan media *crossword puzzle* ini.

Berdasarkan uji T untuk pengujian hipotesis, diperoleh bahwa hasil setelah dilakukan *treatment* pada kelas eksperimen yaitu nilai Sig.(2- tailed)  $0,005 < 0,05$  yang menandakan kalau  $H_a$  diterima.

## SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan guna melihat pengaruh penggunaan model PBL dengan bantuan *Crossword Puzzle* terhadap pemahaman siswa tentang konsep-konsep materi Struktur Bumi dan Perkembangannya. Berdasarkan analisis data yang sudah dilakukan didapatkan hasil perhitungan pengujian hipotesis berbantuan aplikasi SPSS. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model PBL berbantuan *Crossword Puzzle* mempengaruhi pemahaman konsep oleh siswa di SMPN 1 Linggo Sari Baganti. Hal tersebut terlihat dari hasil perhitungan analisis hipotesis, Kelompok eksperimen menunjukkan nilai rata-rata posttest yang secara signifikan lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. 3(1), 27–35.
- Atminingsih, D., Wijayanti, A., & Ardiyanto, A. (2019). “Keefektifan Model Pembelajaran PBL Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SDN Baturagung.” *Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 7(2), 141–148.
- Fitra, D. K. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Perspektif Progresivisme pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(3), 250–258. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i3.41249>
- Fitriani, A., Kartini, A., & Maulani, M. (2022). Peran guru dan strategi pembelajaran dalam memenuhi kompetensi siswa abad 21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16491–16498. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/5056>
- Herdiwati. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Crossword Puzzle untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Sosiologi. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(1), 101–107. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i1.209>
- Kono, R., Mamu, H. D., & Tangge, L. N. (2016). Pengaruh model PBL terhadap pemahaman konsep biologi dan keterampilan berpikir kritis siswa tentang ekosistem lingkungan di SMA Negeri 1 Sigi. *Jurnal Sains Dan Teknologi Tadulako*, 5(1), 28–38.
- Kurniawan, A. D. (2013). Metode inkuiri terbimbing dalam pembuatan media pembelajaran biologi untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kreativitas siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 8–11. <https://doi.org/10.15294/jpii.v2i1.2503>
- Kurniawan, I. K., Parmiti, D. P., & Kusmaryatni, N. (2020). *View of Pembelajaran IPA dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa.pdf* (pp. 80–92). *Jurnal Edutech*

Universitas Pendidikan Ganesha.

- Meliniasari, F., Sudjarwo, S., & Jalmo, T. (2023). Filsafat Aliran Progresivisme dan Perspektifnya Terhadap Pembelajaran IPA pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1), 204–209. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1048>
- Muhali, M. (2019). Pembelajaran Inovatif Abad Ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 25. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v3i2.126>
- Muslim, I., Halim, A., & Safitri, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Pbl Untuk Hooke Di Sma Negeri Unggul. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 03(02), 35–50.
- Pratiwi, P., Anista, W., Prasetyo Utomo, A., Muhammadiyah Jember, U., Sumbarsari, K., Negeri, S., & Glagah, K. (2023). Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantu Media TTS dalam Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 7–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8086810>
- Rahayu, R., & Ismawati, R. (2022). Jurnal Pendidikan MIPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(September), 682–689.
- Rahmadani, H., & Acesta, A. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa.pdf* (pp. 1–9). Jurnal Sekolah Dasar.
- Ramadhani, T., Koryati, D., & . D. (2016). Analisis Model Dan Media Pembelajaran Yang Digunakan Oleh Guru Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Se-Kecamatan Inderalaya. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 34–45.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Sulatri, V., Patang, & Dorangke, F. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Pertanian*, 1(2), 155. <https://doi.org/10.59562/progresif.v1i2.29956>
- Sunarno, W. (2018). Peran Pendidik dan Ilmuwan Sains dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0. *E-Journal Unipma*, 1–8.
- Yani, E. E. (2023). *Kurikulum Merdeka : Hakikat Kurikulum dalam Pendidikan*. 02(05), 85–88.
- Yuliati, Y. (2017). *Miskonsepsi Siswa Pada Pembelajaran Ipa Serta Remediasinya*. 2, 50–58.