Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS III

Sri Yuni Manurung[1]*, Dyan Wulan Sari HS[2], Yanti Vidarosa Naibaho[3], Juliana[4], & Heka Maya Sari Br Sembiring[5]
[1,2,3,4,&5]Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Santo Thomas, Jalan Setia Budi Nomor 479, Medan, Sumatera Utara 20133, Indonesia
**Email: yunimanurungsri@gmail.com*
Submit: 20-06-2026; Accepted: 30-06-2026; Published: 30-10-2026

ABSTRAK: Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih didominasi oleh pembelajaran konvensional yang menyebabkan hasil belajar siswa belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPAS siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, serta menganalisis pengaruh model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle quasi experimental design* dan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian berjumlah 41 siswa, terdiri atas 24 siswa pada kelas eksperimen dan 17 siswa pada kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui *pre-test* dan *post-test* berbentuk pilihan ganda, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pre-test* kelas kontrol sebesar 61,18 dan kelas eksperimen sebesar 63,13, sedangkan rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol meningkat menjadi 71,76 dan kelas eksperimen menjadi 81,88. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa t_{hitung} = 2,640 lebih besar daripada t_{tabel} = 2,023 dengan nilai signifikansi p = 0,012 (p < 0,05), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* berpengaruh signifikan dan lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat penerapan model pembelajaran inovatif yang dipadukan dengan media permainan edukatif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Crossword Puzzle*, Hasil Belajar, IPAS, *Problem Based Learning*.

ABSTRACT: *Science and Social Studies (IPAS) instruction in elementary schools remains dominated by conventional teaching methods, resulting in suboptimal student learning outcomes. This study aimed to determine student learning outcomes in IPAS for both control and experimental classes and to analyze the impact of a Problem-Based Learning (PBL) model assisted by crossword puzzles, utilizing a quasi-experimental, non-equivalent control group design. The study sample consisted of 41 students: 24 in the experimental class and 17 in the control class. Data were collected via multiple-choice pre-tests and post-tests and subsequently analyzed using normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing (t-test). The results showed that the average pre-test scores were 61.18 for the control class and 63.13 for the experimental class, while average post-test scores rose to 71.76 for the control class and 81.88 for the experimental class. Hypothesis testing revealed that the calculated t-value (t count = 2.640) exceeded the critical t-value (t table = 2.023), with a significance level of p = 0.012 (p < 0.05); thus, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis (Ha) was accepted. These findings indicate that the crossword puzzle-assisted Problem-Based Learning model has a significant impact and is more effective at improving student IPAS learning outcomes compared to conventional instruction. This study contributes to strengthening the implementation of innovative learning models combined with educational game media to enhance IPAS learning outcomes in elementary schools.*

Keywords: *Crossword Puzzle, Learning Outcomes, IPAS, Problem-Based Learning.*



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

How to Cite: Manurung, S. Y., HS, D. W. S., Naibaho, Y. V., Juliana, J., & Sembiring, H. M. S. B. (2026). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Crossword Puzzle* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas III. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan, 6*(4), 2683-2697. https://doi.org/10.36312/panthera.v6i4.1688



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan *is Licensed Under a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License*.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh berbagai komponen, salah satunya adalah proses pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik untuk aktif membangun pengetahuan. Implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student-centered learning*), sehingga guru dituntut untuk memilih model pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), peserta didik mampu memahami konsep melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual (Husnianjari & Soraya, 2025). Menurut Angelina *et al.* (2026), pendidikan bukan sekadar *transfer* ilmu pengetahuan, tetapi juga merupakan proses pengembangan diri yang berlangsung sepanjang hayat. Dalam konteks ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga nilai-nilai yang diperlukan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan masyarakat.

Nurjadid *et al.* (2025) berpendapat bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik secara holistik, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan materi, tetapi juga pada pengembangan sikap dan keterampilan yang diperlukan untuk berkontribusi dalam masyarakat. Suasana belajar yang kondusif dan proses pembelajaran yang interaktif sangat penting agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal tersebut mencakup pengetahuan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, pembelajaran perlu mendukung pengembangan potensi peserta didik.

Guru yang efektif memainkan peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendorong keaktifan peserta didik. Kreativitas dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pembelajaran. Menurut HS & Marianus (2022), untuk meningkatkan keberhasilan peserta didik, guru harus berperan aktif dalam proses pembelajaran, karena diharapkan dapat membantu dan membimbing peserta didik dalam memahami dan mengolah pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *problem based learning*, karena model ini memungkinkan peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dan mengembangkan keterampilan dalam proses pembelajaran.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih sering berlangsung secara monoton dan berpusat pada guru, sehingga dapat mengurangi partisipasi aktif peserta didik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu mendorong peserta didik untuk berperan aktif, salah satunya adalah *problem based learning*. Model *problem based learning* mendorong peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan memecahkan masalah melalui pengalaman belajar yang berkaitan dengan permasalahan nyata. Data hasil belajar menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan perbaikan dalam metode pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar peserta didik, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Siswa Kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan.

KKTP	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran	0-59	10	42%	Perlu Perbaikan
	60-69	3	12%	Cukup Berkembang
	70-79	7	30%	Berkembang
	80-100	4	16%	Sangat Berkembang
		24	100%	

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa terdapat 10 siswa yang mendapat nilai 0-59 (42%) dari jumlah keseluruhan yang dapat dikategorikan perlu perbaikan, karena ketuntasan pada tujuan pembelajaran masih kurang optimal; 3 siswa yang mendapatkan 60-69 (12%) dikategorikan cukup berkembang; 7 siswa (30%) dikategorikan berkembang; dan 4 siswa (16%) dikategorikan sangat berkembang. Artinya, ketuntasan belajar pada pembelajaran IPAS masih di bawah rata-rata. Solusi yang dapat dilakukan guru untuk menuntaskan permasalahan ini adalah menciptakan pembelajaran yang aktif dan pembelajaran yang tepat, salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan untuk menuntaskan permasalahan ini adalah model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle*.

Menurut Nanda & Murwitaningsih (2024), *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam berbagai mata pelajaran, termasuk IPAS. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *problem based leraning* yang didukung oleh media permainan teka-teki silang (*crossword puzzle*) adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan bantuan media teka-teki silang, model pembelajaran *problem based learning* memberi siswa kesempatan untuk terlibat dalam berbagai aktivitas belajar yang menyenangkan dan menantang. Kegiatan ini melatih siswa untuk memecahkan masalah dan meningkatkan pemahaman dan pengingat materi pembelajaran mereka. Diharapkan bahwa lingkungan pembelajaran yang menyenangkan ini akan berdampak positif pada hasil belajar siswa.

Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa adalah *crossword puzzle*, yaitu permainan edukatif berupa teka-teki silang yang mengharuskan siswa mengisi kotak-kotak kosong berdasarkan petunjuk yang disusun secara horizontal maupun vertikal (Purwaningsih, 2019). Penggunaan media ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan menantang, sehingga dapat meningkatkan motivasi serta

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Siswa dapat belajar dan mengingat istilah tertentu yang telah mereka pelajari sebelumnya dengan memberikan petunjuk pada setiap nomor. Dalam permainan ini, siswa harus menjawab pertanyaan sesuai dengan jumlah persegi yang mereka miliki. Ini menantang, tetapi meningkatkan minat siswa untuk belajar (Safnowandi, 2016). Hal ini sangat penting, karena pembelajaran di sekolah dasar harus disesuaikan dengan perkembangan kognitif siswa. Karena melibatkan proses berpikir yang aktif, menyenangkan, dan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar, *crossword puzzle* adalah alat yang tepat untuk digunakan karena memungkinkan pemahaman yang mudah dan mendalam, karena menarik, menghibur, dan sesuai dengan perkembangan zaman.

Secara konseptual, model *problem based learning* dan media *crossword puzzle* memiliki fungsi yang saling melengkapi. *Problem based learning* berperan sebagai model yang memfasilitasi siswa untuk mengidentifikasi masalah, melakukan penyelidikan, berdiskusi, serta menyusun solusi berdasarkan konsep yang dipelajari. Sementara itu, *crossword puzzle* berfungsi sebagai media penguatan konsep melalui aktivitas mengingat kembali istilah, fakta, dan hubungan antarkonsep IPAS. Dengan demikian, perpaduan keduanya diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif, tetapi juga meningkatkan daya ingat serta pemahaman konseptual siswa.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi sintaks *problem based learning* dengan media *crossword puzzle* dalam pembelajaran IPAS. Pada setiap tahapan *problem based learning*, siswa tidak hanya diarahkan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kontekstual, tetapi juga memperoleh penguatan konsep melalui aktivitas *crossword puzzle* pada tahap evaluasi dan refleksi. Integrasi tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah, tetapi juga memperkuat retensi konsep IPAS, sehingga hasil belajar siswa meningkat secara lebih optimal.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan bahwa model *problem based learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran, sebagian besar penelitian masih berfokus pada efektivitas model pembelajaran tanpa mengintegrasikan media yang secara khusus dapat memperkuat penguasaan konsep dan retensi materi. Penelitian mengenai penggunaan media *crossword puzzle* juga umumnya dilakukan secara terpisah sebagai media evaluasi atau penguatan materi. Dengan demikian, masih terbatas penelitian yang mengkaji efektivitas integrasi model *problem based learning* dengan media *crossword puzzle* pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada materi sumber energi dan pemanfaatannya di kelas III. Kesenjangan tersebut menjadi dasar perlunya penelitian ini dilakukan.

Berdasarkan permasalahan, *research gap*, dan hasil penelitian terdahulu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan, sekaligus mengkaji efektivitas integrasi kedua komponen tersebut dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan bermakna.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan jenis *quasi experimental design*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan, tahun pembelajaran 2025/2026. Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* yang melibatkan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol tanpa penentuan subjek secara acak (*non-random assignment*). Kedua kelompok diberikan *pre-test* sebelum perlakuan, dan *post-test* setelah perlakuan untuk mengukur perubahan hasil belajar sebagai dasar dalam menganalisis pengaruh model pembelajaran yang diterapkan.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent control group design*, yaitu salah satu desain dalam *quasi experimental design* yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang telah terbentuk sebelumnya tanpa proses pengacakan subjek. Pada desain ini, kedua kelompok diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan. Selanjutnya, kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok diberikan *post-test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar, sehingga pengaruh perlakuan dapat dianalisis melalui perbandingan hasil belajar antara kedua kelompok.

Eksperimen	**O_1 X O_2**	
Kontrol	**O_3**	**O_4**

Gambar 1. *Non-Equivalent Control Group Design*.

Keterangan:
O_1, = *Pre-test* kelas eksperimen;
O_2 = *Post-test* kelas eksperimen;
O_3 = *Pre-test* kelas kontrol;
O_4 = *Post-test* kelas kontrol;
x = Perlakuan (model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*); dan
— = Pembelajaran konvensional.

Tempat dan Waktu Penelitian

Jadwal penelitian dilaksanakan di SD Katolik Santo Thomas 5 Medan kelas III semester genap, yaitu pada bulan Januari–Juli tahun pembelajaran 2025/2026. Beberapa pertimbangan yang mendasari pemilihan tempat tersebut sebagai lokasi penelitian, yakni jumlah peserta didik di SD Katolik Santo Thomas 5 Medan cukup untuk dijadikan penelitian, sekolah tersebut terbuka dengan mahasiswa yang akan melakukan penelitian, belum pernah melakukan penelitian dengan judul yang sama, dan hasil belajar peserta didik yang belum maksimal.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan tahun pembelajaran 2025/2026 yang berjumlah 41 siswa. Seluruh populasi memiliki karakteristik berada pada jenjang sekolah dasar,

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

menggunakan Kurikulum Merdeka, dan memiliki kemampuan awal IPAS yang beragam, dengan sebagian besar siswa masih menunjukkan hasil belajar yang relatif rendah (Sugiyono, 2023). Menurut pandangan tersebut, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa populasi merujuk pada sasaran atau lingkungan yang dapat digunakan untuk keperluan tertentu dalam melakukan penelitian. Seluruh siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan merupakan populasi dari penelitian yang akan dilakukan dengan jumlah 41 siswa.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan dipilih untuk mewakili populasi dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 41 siswa yang terdiri atas 24 siswa kelas IIIA sebagai kelas eksperimen, dan 17 siswa kelas IIIB sebagai kelas kontrol di SD Katolik Santo Thomas 5 Medan tahun pembelajaran 2025/2026. Pemilihan kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas IIIB sebagai kelas kontrol dilakukan berdasarkan pertimbangan guru kelas dan pihak sekolah, bahwa kedua kelas memiliki karakteristik yang relatif sama, menggunakan kurikulum yang sama, memperoleh materi pembelajaran yang sama, serta memiliki kemampuan akademik awal yang relatif setara berdasarkan hasil belajar IPAS sebelumnya. Dengan demikian, kedua kelas dinilai layak digunakan untuk membandingkan pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Tes

Tes dirancang agar memberikan gambaran yang akurat dan terukur tentang pemahaman atau keterampilan siswa dalam suatu bidang tertentu. Tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *instrument test*, yaitu berupa *pre-test dan post-test* untuk mengetahui tingkat hasil belajar IPAS peserta didik, sedangkan instrument *non-test* berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tes penelitian ini berupa soal pilihan berganda, sehingga siswa akan lebih mudah menjawab dan memilih pilihan yang tepat dari pilihan soal yang ada, karena berupa pilihan berganda dengan 4 jawaban (*option*), dengan jenjang kognitif C2 memahami (*understanding*), C3 menerapkan (*applying*), dan C4 menganalisis (*analyzing*).

Angket

Angket atau kuisioner digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang memberikan pertanyaan tertulis kepada responden, angket diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan kepada responden, baik secara langsung maupun tidak langsung (misalnya melalui media daring) untuk memperoleh informasi mengenai sikap, persepsi, minat, atau perilaku tertentu. Instrumen ini banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif, karena datanya dapat diukur, diklasifikasikan, dan dianalisis secara statistik. Menurut Sugiyono (2023), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

Dokumentasi

Dalam penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data pendukung untuk melengkapi data yang diperoleh melalui tes. Dokumentasi yang dikumpulkan meliputi daftar nama siswa, data jumlah siswa, nilai awal (jika tersedia), modul ajar, LKPD, serta foto kegiatan pembelajaran selama pelaksanaan penelitian. Dokumentasi tersebut berfungsi untuk memberikan bukti pelaksanaan penelitian, mendukung deskripsi proses pembelajaran, serta memperkuat keabsahan data yang diperoleh dari hasil tes.

Teknik Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal sebagai salah satu prasyarat analisis statistik parametrik. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program IBM SPSS *Statistics*, karena jumlah sampel pada masing-masing kelompok kurang dari 50 siswa. Kriteria pengambilan keputusan adalah, apabila nilai signifikansi (*Sig.*) > 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi (*Sig.*) ≤ 0,05, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen (sama) sebagai salah satu prasyarat analisis statistik parametrik. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan menggunakan *Levene's Test* dengan bantuan program IBM SPSS *Statistics*. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikansi (*Sig.*) > 0,05, maka varians kedua kelompok dinyatakan homogen, sedangkan apabila nilai signifikansi (*Sig.*) ≤ 0,05, maka varians kedua kelompok dinyatakan tidak homogen. Apabila data memenuhi asumsi homogenitas, analisis dapat dilanjutkan dengan *independent samples t-test* untuk menguji hipotesis penelitian.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh/perbedaan yang signifikan antara variabel yang diteliti. Pengujian hipotesis dilakukan setelah data dinyatakan memenuhi uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Karena penelitian ini membandingkan dua kelompok independen (kelas eksperimen n = 24 dan kelas control n = 17), maka digunakan uji-t (*independent sampel t-test*) apabila data berdistribusi normal dan homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan yang terletak di Jalan Mataram, Petisah Hulu, Kecamatan Medan Baru, Kota Medan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III. Populasi penelitian ini berjumlah 41 siswa, yaitu kelas III A dan kelas III B, dimana yang menjadi sampel adalah seluruh siswa kelas III A yang berjumlah 24 siswa. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 18

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

Mei - 22 Mei 2026, sampel penelitian ini berupa penelitian kuantitatif dengan melibatkan kelas III dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*.

Bentuk pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, dimana tes yang digunakan sebanyak 20 *item* soal yang sudah valid dan angket sebanyak 25 *item* angket yang sudah valid. Sebelum melakukan pengumpulan data pada sampel atau responden yang sebenarnya, terlebih dahulu peneliti melakukan uji soal di sekolah lain, yaitu SD Swasta Katolik Deli Murni Deli Tua untuk di uji kevalidan soal. Dari 40 butir soal, terdapat 20 soal yang dinyatakan valid. Setelah mendapatkan hasil yang valid, maka selanjutnya soal tersebut akan disebarkan ke responden yang sebenarnya atau kepada siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan, tahun pembelajaran 2025/2026 yang berjumlah 41 siswa.

Hasil Belajar Siswa

Sebelum peneliti memberi perlakuan dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*, peneliti terlebih dahulu menggunakan tindakan awal atau *pre-test* yang diberikan pada kelas eksperimen atau IIIA dan kontrol atau III B sebelum memulai pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai *Pre-test* Siswa Kelas Eksperimen.

No.	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	75
2	Nilai Terendah	20
3	Rata-rata	52,91
4	Jumlah Siswa	24
5	Jumlah Nilai	1270

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami sumber energi dan pemanfaatannya memiliki nilai rata-rata 52,91 pada kelas eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang memenuhi KKTP ada sebanyak 2 siswa, dan yang tidak memenuhi KKTP ada sebanyak 22 siswa pada kelas eksperimen. Nilai siswa tertinggi pada kelas eksperimen, yaitu 75 dan nilai terendah 20. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa masih rendah.

Hasil pemberian tes diawal atau sebelum diberi suatu perlakuan, siswa yang memiliki nilai di bawah KKTP sebanyak 12 siswa dengan persentase sebesar 91,7% dan siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP sebanyak 2 siswa dengan persentase 8,3%. Dengan melihat kondisi ini, maka peneliti mencoba menindaklanjuti dengan membuat suatu perlakuan, yaitu pemberian model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai *Pre-test* Siswa Kelas Kontrol.

No.	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	70
2	Nilai Terendah	40
3	Rata-rata	52,94
4	Jumlah Siswa	24
5	Jumlah Nilai	900

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

Berdasarkan Tabel 3, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami sumber energi dan pemanfaatannya memiliki nilai rata-rata 52,94 pada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang memenuhi KKTP ada sebanyak 1 siswa, dan yang tidak memenuhi KKTP ada sebanyak 16 siswa pada kelas kontrol. Nilai siswa tertinggi pada kelas kontrol, yaitu 70 dan nilai terendah 40. Hasil pemberian tes diawal atau sebelum diberi suatu perlakuan, siswa yang memiliki nilai di bawah KKTP sebanyak 11 siswa dengan persentase sebesar 64,71% dan siswa yang mendapatkan nilai di atas KKTP sebanyak 6 siswa dengan persentase 35,29%.

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai *Post-test* Siswa Kelas Eksperimen.

No.	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	100
2	Nilai Terendah	65
3	Rata-rata	82,91
4	Jumlah Siswa	24
5	Jumlah Nilai	1990

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami sumber energi dan pemanfaatannya memiliki nilai rata-rata 82,91 pada kelas eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang memenuhi KKTP ada sebanyak 22 siswa, dan yang tidak memenuhi KKTP ada sebanyak 2 siswa pada kelas eksperimen. Nilai siswa tertinggi pada kelas eksperimen, yaitu 100 dan nilai terendah 65.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai *Post-test* Siswa Kelas Kontrol.

No.	Uraian	Nilai
1	Nilai Tertinggi	85
2	Nilai Terendah	60
3	Rata-rata	75,58
4	Jumlah Siswa	24
5	Jumlah Nilai	1285

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam memahami sumber energi dan pemanfaatannya memiliki nilai rata-rata 75,58 pada kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang memenuhi KKTP ada sebanyak 14 siswa, dan yang tidak memenuhi KKTP ada sebanyak 3 siswa pada kelas kontrol. Nilai siswa tertinggi pada kelas kontrol, yaitu 85 dan nilai terendah 60. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada kelas kontrol telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), meskipun masih terdapat beberapa siswa yang belum memenuhi kriteria tersebut. Capaian ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran pada kelas kontrol mampu mendukung pemahaman siswa terhadap materi sumber energi dan pemanfaatannya.

Analisis Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Dalam Penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah uji *Lilliefors*.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas.

Test of Normality							
	Kelas	***Kolmogorov-Smirnov[a]***			***Shapiro-Wilk***		
		Statistic	***df***	***Sig.***	***Statistic***	***df***	***Sig.***
Hasil Belajar	*Pre-test* Eksperimen	,166	24	,084	,937	24	,143
	Post-test Eksperimen	,164	24	,096	,938	24	,147
	Pre-test Kontrol	,214	17	,038	,927	17	,191
	Post-test Kontrol	,193	17	,092	,918	17	,137

[a]*Lilliefors Significance Correction*.

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Levene* (atau uji *Bartlett*, sesuai metode yang dipilih peneliti). Kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika nilai signifikansi (*Sig.*) > 0,05 maka data dianggap homogen, artinya varians antar kelompok tidak berbeda secara signifikan, dan jika nilai signifikansi (*Sig.*) ≤ 0,05 maka data dianggap tidak homogen, artinya terdapat perbedaan varians antar kelompok.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas.

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	***df1***	***df2***	***Sig.***
Nilai	*Based on Mean*	,931	1	39	,341
	Based on Median	,956	1	39	,334
	Based on Median and with Adjusted df	,956	1	36,924	,334
	Based on Trimmed Mean	,909	1	39	,346

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari taraf signifikansi yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data antar kelompok adalah homogen. Dengan demikian, asumsi homogenitas terpenuhi dan analisis data selanjutnya dapat dilanjutkan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan *varians* yang signifikan antara kelompok data yang dibandingkan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa data memiliki tingkat keragaman yang relatif sama, sehingga hasil analisis statistik yang dilakukan selanjutnya dapat diinterpretasikan secara lebih tepat. Dengan terpenuhinya asumsi homogenitas, pengujian hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan uji statistik parametrik yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan. Pengujian ini dilakukan tes kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana sebelumnya terlebih dahulu dilakukan *pre-test* pada kedua kelas tersebut untuk mengetahui apakah kedua kelas memiliki kemampuan yang sama. Selanjutnya, hasil *post-test* dianalisis untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kedua kelas setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis penelitian berdasarkan taraf signifikansi yang telah ditetapkan.

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis.

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	*Equal Variances Assumed*	,931	,341	2,640	39	,012	7,328	2,776	1,714	12,943
	Equal Variances Not Assumed			2,753	38,539	,009	7,328	2,662	1,943	12,714

Berdasarkan perhitungan statistik uji *independent samples test* untuk kelas eksperimen (model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*) dan kelas kontrol diperoleh t_{hitung} 2,640 dan t_{tabel} 2,023. Karena t_{hitung} 2,640 > t_{tabel} 2,023 maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan.

Pembahasan

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *crossword puzzle* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model tersebut. Melalui model ini, siswa diajak untuk berpikir kritis, menganalisis masalah, mencari informasi, dan menemukan solusi secara mandiri maupun berkelompok. Penggunaan *crossword puzzle* juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena merupakan bentuk permainan edukatif yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Mudrikah (2021) yang menyatakan bahwa *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks bagi peserta didik untuk belajar berpikir kritis, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan. Melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*, siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, berdiskusi, serta menemukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Sebelum diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*, hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 52,91 dengan nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 20. Dari 24 siswa, sebagian besar masih berada pada kategori perlu perbaikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi sumber energi masih belum optimal. Rendahnya hasil *pre-test* menunjukkan bahwa siswa belum menguasai materi yang akan dipelajari, sehingga diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang lebih interaktif agar siswa dapat memahami materi secara lebih mendalam dan mencapai hasil belajar yang optimal.

Setelah diterapkan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*, hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata *post-test* yang meningkat menjadi 82,91 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 65. Sebagian besar siswa berada pada kategori berkembang dan sangat berkembang. Bahkan, tidak terdapat lagi siswa yang berada pada kategori perlu perbaikan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu memahami materi pembelajaran dengan lebih baik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle*.

Jika dibandingkan antara nilai *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan rata-rata sebesar 30 poin, yaitu dari 52,91 menjadi 82,91. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPAS siswa. Melalui model PBL, siswa dilatih untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan, sehingga siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji-t, diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,640 dan nilai t_{tabel} sebesar 2,023 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (*df*) = 39. Karena nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} (2,640 > 2,023), maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media *crossword puzzle* berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPAS siswa. Pada sintaks pertama, yaitu orientasi terhadap masalah, guru menyajikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan materi IPAS, sehingga mampu membangkitkan rasa ingin tahu dan mendorong siswa untuk mengidentifikasi informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah. Kondisi ini membuat siswa lebih siap mengikuti proses pembelajaran dan lebih mudah menghubungkan konsep dengan situasi nyata.

Selanjutnya, pada tahap mengorganisasi siswa untuk belajar dan membimbing penyelidikan kelompok, siswa berdiskusi, bertukar pendapat, serta bekerja sama untuk mencari solusi berdasarkan informasi yang diperoleh. Aktivitas kolaboratif tersebut melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah, sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih mendalam. Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, siswa mempresentasikan hasil diskusi, sehingga terjadi proses klarifikasi konsep melalui tanya jawab dan umpan balik dari guru maupun teman sekelas.

Sedangkan pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, penggunaan media *crossword puzzle* berfungsi sebagai sarana penguatan konsep sekaligus evaluasi yang menyenangkan. Siswa dituntut untuk mengingat

Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan
E-ISSN 2808-246X; P-ISSN 2808-3636
Volume 6, Issue 4, October 2026; Page, 2683-2697
Email: pantherajurnal@gmail.com

kembali istilah, konsep, dan hubungan antarmateri IPAS untuk mengisi teka-teki, sehingga retensi konsep menjadi lebih kuat dan pemahaman siswa semakin meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Masliah *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa *problem based learning* mendorong siswa untuk menyelesaikan masalah, sehingga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang berdampak pada peningkatan hasil belajar. Temuan ini juga didukung oleh Musyadad *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa *problem based learning* menghadirkan permasalahan nyata sebagai stimulus pembelajaran, sehingga siswa lebih aktif dalam membangun pengetahuan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar IPAS.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *crossword puzzle* pada pembelajaran IPAS materi sumber energi dan pemanfaatannya terlaksana secara efektif. Setiap sintaks PBL mendorong siswa terlibat aktif dalam mengidentifikasi masalah, berdiskusi, bekerja sama, mengemukakan pendapat, serta menyajikan solusi, sedangkan media *crossword puzzle* membantu memperkuat pemahaman dan retensi konsep melalui aktivitas belajar yang menarik dan interaktif.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPAS siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model tersebut. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 52,91 pada *pre-test* menjadi 82,91 pada *post-test* yang menunjukkan bahwa penerapan *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sumber energi dan pemanfaatannya.

Hasil uji hipotesis membuktikan bahwa model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas III SD Katolik Santo Thomas 5 Medan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai t_{hitung} = 2,640 yang lebih besar daripada t_{tabel} = 2,023 pada taraf signifikansi 5%, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, model *problem based learning* berbantuan *crossword puzzle* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar, karena mampu mengembangkan keterampilan berpikir, kolaborasi, dan penguasaan konsep secara lebih optimal.

SARAN

Bagi guru, model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *crossword puzzle* dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa pada materi tradisi atau budaya. Bagi sekolah, dapat menjadi acuan dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *crossword puzzle* di sekolah dan sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas sekolah pada mata pelajaran IPAS. Bagi peneliti, menambah pengalaman dan pemahaman sebagai bahan acuan bagi peneliti sendiri untuk meingkatkan proses pembelajaran setelah menjadi guru. Bagi Siswa, diharapkan lebih semangat dan aktif dalam proses pembelajaran di kelas, tidak

hanya saat guru menggunakan model pembelajaran, tetapi juga termotivasi dalam setiap pembelajaran agar hasil belajar dapat maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta bantuan selama proses pelaksanaan penelitian hingga penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada dosen pembimbing atas arahan, masukan, dan motivasi yang diberikan, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru, dan seluruh peserta didik yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, serta memberikan kerja sama selama proses pengumpulan data. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

Angelina, C., Pandiangan, I., Simbolon, L., Nst, N. E. S., Aritonang, R. Y. B., & Siahaan, P. G. (2026). Efektivitas Pendidikan Karakter Berbasis Pancasila pada Pelajar dan Mahasiswa. *Jurnal Pancasila, 11*(1), 125-141. https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.43904

HS, D. W. S., & Marianus, S. M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa. *Jurnal Binagogik, 9*(2), 212-219. https://doi.org/10.61290/pgsd.v9i2.98

Husnianjari, U., & Soraya, S. (2025). Analisis Kualitatif Strategi Peningkatan Mutu Pendidikan di Provinsi Lampung: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Basicedu, 9*(5), 1687–1698. https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i5.10708

Masliah, L., Nirmala, S. D., & Sugilar, S. (2023). Keefektifan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Literasi dan Numerasi Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 7*(1), 1–10. https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4106

Mudrikah, A. (2021). Problem Based Learning as Part of Student-Centered Learning. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series, 3*(4), 1-6. http://dx.doi.org/10.20961/shes.v3i4.53237

Musyadad, V. F., Supriatna, A., & Parsa, S. M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPA pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik dan Pengaruhnya terhadap Daratan. *Jurnal Tahsinia, 1*(1), 1–13. https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.13

Nanda, E., & Murwitaningsih, S. (2024). Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Crossword Puzzle* terhadap Hasil Belajar IPAS Kelas IV SD. *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru, 10*(1), 50-56. https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1356

Nurjadid, E. F., Ruslan, R., & Nasaruddin, N. (2025). Analisis Implementasi Ideologi Kurikulum Pembelajaran Pendidikan Agama Islam terhadap Perkembangan Kognitif, Afektif, dan Psikomotor Peserta Didik. *Jurnal*

Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI), 5(2), 1054–1065. https://doi.org/10.53299/jppi.v5i2.1309

Purwaningsih, S. (2019). Permainan *Crossword Puzzle* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar PKn Materi Sumpah Pemuda pada Siswa Kelas III SDN 1 Sidowayah Polanharjo Klaten Semester I Tahun Pelajaran 2018/2019. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan, 5*(4), 314-328. https://doi.org/10.20961/jpiuns.v5i4.46437

Safnowandi, S. (2016). Penggunaan Metode *Role Playing* terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MA Addinul Qayyim Kapek Gunungsari Tahun Pelajaran 2010/2011. *Jurnal Ilmiah Mandala Education, 2*(2), 133-139. http://dx.doi.org/10.58258/jime.v2i2.89

Sugiyono, S. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.