

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI  
BANGUN DATAR KELAS II UPT SD NEGERI DOROMUKTI**

Ayunda Dewi Puspita<sup>1</sup>, Wendri Wiratsiwi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>PGSD FKIP Universitas PGRI Ronggolawe

[1ayunda23112003@gmail.com](mailto:1ayunda23112003@gmail.com), [2wendriwiratsiwi3489@gmail.com](mailto:2wendriwiratsiwi3489@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to determine the implementation of the Problem-Based Learning model to improve math learning outcomes on the topic of flat shapes for second-grade students at UPT SD Negeri Doromukti. The applied approach is Classroom Action Research (CAR) using the Kemmis and McTaggart model implemented in 2 cycles. Each cycle involves four main stages: planning, action, observation, and reflection. The research targets include second-grade students at UPT SD Negeri Doromukti, and the information collection process is carried out using observation and test techniques. Based on preliminary observations, it is known that the teacher still predominantly uses the lecture method. The data obtained show that the implementation of the Problem-Based Learning model can improve learning outcomes. This is evidenced in cycle 1, where 8 students reached the Minimum Passing Criteria (KKTP) with an average score of 70, followed by cycle 2, where there was an increase with 10 students meeting the KKTP with an average score of 80, thus it can be concluded that the desired target has been achieved, which is a minimum average score of 75.*

**Keywords:** *learning outcomes, problem based learning, elementary education*

**ABSTRAK**

Tujuan dari riset ini dimaksud untuk mengetahui implementasi model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika topik bangun datar kelas II UPT SD Negeri Doromukti. Pendekatan yang diterapkan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTanggart dengan penerapan dalam 2 siklus. Setiap siklus melibatkan empat tahap utama yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sasaran penelitian mencakup siswa kelas II UPT SD Negeri Doromukti, proses pengumpulan informasi dilaksanakan menggunakan teknik observasi dan tes. Berdasarkan dari observasi awal, diketahui guru masih dominan menggunakan metode ceramah. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar. Dibuktikan padaada siklus 1, sebanyak 8 siswa mencapai KKTP dengan rata-rata 70, dilanjutkan kembali pada siklus 2, terjadi peningkatan yaitu 10 siswa yang memenuhi KKTP dengan perolehan rata-rata

sebesar 80, sehingga dapat disimpulkan bahwa target yang diinginkan telah tercapai, yaitu nilai rata-rata minimal 75.

**Kata Kunci:** hasil belajar, model *problem based learning*, sekolah dasar

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan memiliki peran strategis membangun perkembangan bangsa karena dapat menghasilkan individu yang berkualitas. Akibatnya, pendidikan menjadi faktor utama dalam mendukung perkembangan teknologi yang terus mengalami kemajuan, pendidikan menjadi faktor utama dalam mendukung peningkatan kualitas hidup, mengembangkan potensi individu secara optimal dan berkelanjutan (Amalia et al., 2023). Pendidikan adalah proses mengajarkan yang dilakukan oleh seorang guru kepada siswa, dapat diharapkan orang dewasa tersebut dapat menjadi contoh teladan, pembelajaran, mengarahkan, dan meningkatkan moral serta etika, serta menggali wawasan masing-masing individu (Zaini et al., 2023).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal, tempat di mana berlangsungnya proses pendidikan mencakup kegiatan pembelajaran didalamnya (Aryanthi et al., 2019). Tingkat sekolah dasar sebagai fondasi utama dalam proses pendidikan

formal yang sangat penting karena siswa berada dalam masa perkembangan yang dinamis, di mana perilaku dan sikap mereka dapat berubah seiring waktu. Oleh sebab itu, pendidikan di jenjang ini perlu disesuaikan dengan karakteristik anak serta didukung oleh kondisi dengan tepat, agar mereka mampu terlibat dalam kegiatan pembelajaran dan memperoleh pencapaian belajar yang optimal sesuai tujuan Pendidikan (Hanum et al., 2022).

Matematika termasuk ke dalam mata pelajaran fundamental yang memiliki berkontribusi besar mendukung perkembangan potensi siswa. Sebagai pelajaran yang bersifat wajib pada semua level pendidikan, dimulai dari sekolah dasar hingga universitas, matematika berperan pada pembentuk pola pikir logis dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan demikian diperlukan kesiapan yang optimal dari siswa untuk menguasai materi matematika secara efektif (Husnidar & Hayat, 2021). Matematika tetap menjadi sebuah

masalah di ranah pendidikan, karena sebagian besar siswa berpendapat bahwasanya mata pelajaran matematika adalah pembelajaran monoton, menakutkan, dan masih menimbulkan beragam persepsi kurang positif dikalangan siswa. Akibatnya, sebagian besar siswa mendapatkan nilai yang begitu mengecewakan dalam pembelajaran matematika (Susanti, 2020).

Keberhasilan pada proses pengajaran matematika di tingkat sekolah dasar bergantung dengan peran guru. Apabila guru sudah benar-benar memahami konsep matematika sehingga mampu menginspirasi siswa guna terlibat dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, capaian pembelajaran yang diharapkan dalam kegiatan belajar matematika di sekolah dapat diwujudkan secara optimal (Makinem, 2015). Kreativitas guru sangat diperlukan untuk mendukung pembelajaran matematika, oleh karena itu kreativitas guru adalah sebuah usaha untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, dengan harapan agar siswa merasa termotivasi untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Proses manajemen pembelajaran yang

didukung oleh inovasi dari pengajar dapat mencapai kesuksesan selama proses pembelajaran (Utami et al, 2019). Tingkat pemahaman konsep yang masih rendah umumnya dipengaruhi oleh minimnya semangat siswa dan kurangnya partisipasi aktif selama pembelajaran. Kondisi ini berakibat pada kesulitan siswa dalam menguasai konsep-konsep baru (Rahmatillah et al., 2025).

Hasil belajar mengacu pada capaian yang diraih oleh siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran dalam rentang periode tertentu. Capaian ini menjadi gambaran dari intensitas serta kesungguhan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar. Semakin besar upaya yang ditempuh siswa, maka semakin besar pula kemungkinan hasil yang diperoleh. Dengan kata lain, hasil belajar dapat dimanfaatkan standar penilaian sejauh mana pencapaian pembelajaran telah tercapai (Yandi et al., 2023).

Berdasarkan data hasil observasi di kelas II UPT SD Negeri Doromukti, selama pelaksanaan proses belajar, guru masih dominan menerapkan metode *Tacher centered* atau masih menempatkan guru sebagai aktor utama dalam proses

pembelajaran, hal ini berdampak rendahnya partisipasi siswa belum optimal. Dalam pendekatan ini, metode ceramah masih menjadi strategi yang sering digunakan oleh guru, dimana guru hanya menyampaikan informasi secara satu arah. Akibatnya keterlibatan siswa sebatas mendengarkan, tanpa ikut interaksi dan partisipasi aktif dalam pembelajaran matematika materi bangun datar, kondisi ini membuat siswa cenderung bosan, kehilangan minat belajar dan tidak memberikan fokus optimal terhadap penyampaian materi yang dilakukan oleh guru. Kondisi tersebut berdampak terhadap capaian hasil belajar, ditunjukkan dengan hasil pengukuran kemampuan awal, diketahui bahwa hanya 5 dari 11 siswa yang mampu memenuhi KKTP atau sebesar 45%, sementara itu masih banyak siswa belum mencapai KKTP sekitar 6 siswa atau sekitar 55% dari jumlah siswa yang ada.

Berdasarkan masalah yang disebutkan sebelumnya di UPT SD Negeri Doromukti, diketahui bahwa siswa menghadapi hambatan dalam memahami materi pembelajaran sehingga berakibat pada kurangnya capaian hasil belajar siswa. Sebagai upaya dalam menangani kendala

tersebut, penerapan model *Problem Based Learning* salah satu pendekatan yang dijadikan sebagai alternatif strategi mengajar yang relevan digunakan.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan yang menekankan partisipasi siswa dengan menghadapi situasi atau permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pengalaman (Ardianti et al., 2021). Sintaks *Problem Based Learning* meliputi: (1) Orientasi siswa pada masalah, (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar secara mandiri atau kelompok, (3) Membimbing proses penyelidikan individu maupun kelompok, (4) Memfasilitasi pengembangan serta menyajikan hasil karya atau temuan, (5) Melakukan analisis serta evaluasi terhadap proses dan hasil pemecahan masalah (Mudlofi & Rusyidiyah, 2016). Model PBL mengajak siswa untuk aktif mencari solusi dan mengasah kemampuan mereka dalam menyelesaikan permasalahan. Permasalahan dihadirkan selama kegiatan pembelajaran berasal dari keadaan konkret yang umum ditemukan dalam konteks kehidupan nyata. Keberhasilan pendekatan ini mampu memperkuat

jalannya kegiatan pembelajaran menjadi lebih meningkatkan minat, melalui partisipasi aktif siswa dalam penyelesaian masalah, dengan berkontribusi terhadap terciptanya mereka untuk mengambil peran dalam interaksi belajar mengajar berlangsung (Ariyani & Kristin, 2021).

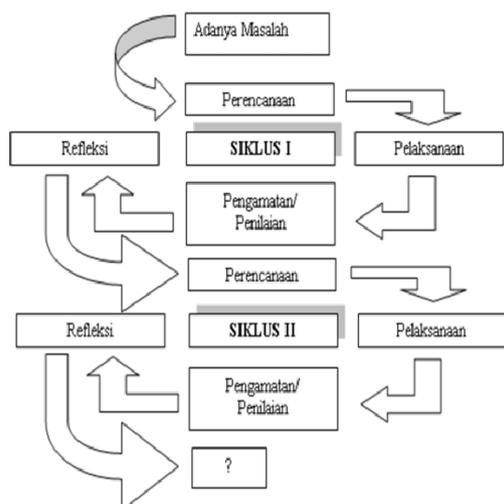
Kegiatan pengajaran dilakukan melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dinilai relevan digunakan pada saat implementasi proses belajar mengajar di ruang kelas karena memiliki sejumlah kelebihan. Pendekatan tersebut mengajak siswa terlibat secara aktif dalam memahami materi, tidak semata mata menghafal. PBL berperan dalam meningkatkan keaktifan peserta didik, mengasah kemampuan pemecahan masalah melalui kolaborasi kelompok, serta memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman sendiri dengan pendampingan dari guru (Ariyani & Kristin, 2021). Berbagai kelebihan yang dimiliki model ini memperkuat hasil temuan studi sebelumnya dari (Pujiati, 2022) berjudul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika Siswa". mengacu terhadap hasil temuan

implementasi model tersebut mampu meningkatkan capaian hasil belajar siswa. Menurut (Noviati, 2022) yakni dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD". Model tersebut efektif meningkatkan capaian hasil belajar mata pelajaran IPA mendapatkan ketuntasan 92%. Disimpulkan bahwa penelitian terdahulu menunjukkan penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Merujuk pada penjabaran tersebut, peneliti menetapkan judul penelitian "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas II UPT SD Negeri Doromukti". Adapun tujuan penelitian untuk mengkaji penerapan metode *Problem Based Learning* (PBL) dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan diimplementasi oleh guru guna mencapai tingkat pemahaman siswa, menelaah efektivitas kurikulum, serta mengevaluasi metode dan strategi pembelajaran yang

digunakan. Selain itu, penelitian juga memiliki tujuan untuk mengukur hasil belajar serta kemajuan capaian belajar siswa di lingkungan sekolah (Utomo et al., 2024). Fokus penelitian diarahkan untuk mengoptimalkan hasil belajar terhadap topik bangun datar di kelas II UPT SD Negeri Doromukti pada semester 1 tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini melibatkan 11 siswa dari kelas II UPT SD Negeri Doromukti sebagai subjek utamanya. Model peneliti ini adalah Kammiss dan McTaggart yang terdapat empat fase inti meliputi perencanaan, Tindakan, pengamatan, dan refleksi. Setiap siklus pada tahapan tersebut saling berhubungan, sehingga siklus I ke siklus berikutnya saling mengimplementasi.



**Gambar 1 Bagan PTK**

Instrumen pengumpulan data diperlukan dalam proses ini yaitu Observasi, observasi dilakukan untuk mendapatkan data pelaksanaan pembelajaran baik pada saat prasiklus maupun saat siklus berlangsung. Tes diterapkan guna menggali informasi terkait capaian hasil belajar siswa melalui lembar soal yang terdiri dalam bentuk soal pilihan ganda materi bangun datar. Penelitian tersebut memanfaatkan dua pendekatan dalam menganalisis data, yakni pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif diterapkan dalam pengolahan data hasil observasi yang dikumpulkan selama pelaksanaan tindakan dalam tiap siklus. Fokus utama dalam analisis kuantitatif ini adalah mengolah data capaian belajar siswa guna mengetahui adanya peningkatan hasil belajar.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Kegiatan proses penelitian diselenggarakan di UPT SD Negeri Doromukti. Penelitian ini dilaksanakan di kelas 2 terdiri dari 11 siswa, dengan diantaranya 8 perempuan dan 3 laki-laki. Penelitian ini mengangkat masalah lemahnya capaian hasil belajar siswa kelas II pada topik

bangun datar. Dengan melakukan penelitian tindakan kelas, pendidik mampu menemukan dan menerapkan strategi yang lebih efektif, berinovatif secara berkesinambungan, serta meningkatkan proses belajar demi tercapainya tujuan pembelajaran (Gusmaningsih et al., 2023).

*Model Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berawal dari suatu permasalahan, di mana peserta didik perlu memperoleh pengetahuan baru agar mampu menemukan solusi atas permasalahan tersebut (Khakim et al., 2022). Menurut teori konstruktivis, guru bukanlah satu-satunya sumber informasi, sehingga siswa perlu memanfaatkan berbagai sumber informasi lain untuk memperluas pengetahuan (Solichin, 2021). Situasi tersebut menjadi dasar dilakukannya penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa. Sebelum kegiatan penelitian, guru merancang perencanaan sebelum pembelajaran dilaksanakan.

### **Hasil Siklus I**

Perencanaan pembelajaran pada siklus I yaitu mempersiapkan modul ajar, LKPD, media pembelajaran dan soal evaluasi.

Setelah melaksanakan pembelajaran pada tahap evaluasi peneliti memberikan lembar soal evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa usai menerapkan model *Problem Based Learning*. Adapun rincian hasil pada siklus I disajikan sebagai berikut:

**Tabel 1 Hasil Belajar Siklus I**

Nilai	Jumlah Siswa	Kategori	Presentase
>75	8	Tuntas	73%
<75	3	Tidak Tuntas	27%
Jumlah	11		100%

Sesuai dengan data yang tertera tabel maka diambil kesimpulan adanya peningkatan dalam pencapaian hasil belajar siswa, namun masih terdapat 3 siswa masih belum memenuhi KKTP, hal tersebut terjadi karena siswa belum terbiasa belajar menggunakan model tersebut, jadi siklus II harus dilakukan perbaikan untuk meningkatkan capaian hasil belajar.

### **Hasil Siklus II**

Ditahap implementasi siklus II terdapat perencanaan pengajaran yaitu mempersiapkan modul ajar, LKPD, media pembelajaran dan soal evaluasi. Setelah melaksanakan pembelajaran pada tahap evaluasi peneliti memberikan lembar soal evaluasi guna mengetahui pencapaian performa aktivitas siswa

setelah diimplementasikan model *Problem Based Learning*. Sementara itu pencapaian hasil belajar siswa pada siklus 2 terlihat melalui pemaparan informasi:

**Tabel 2 Hasil Belajar Siklus II**

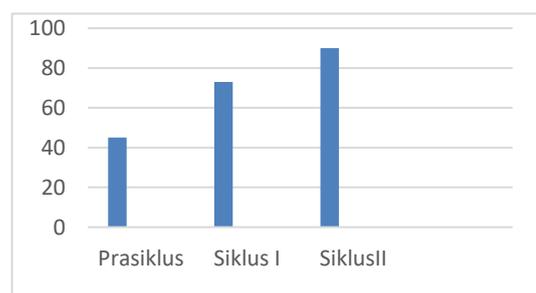
Nilai	Jumlah Siswa	Kategori	Presentase
>75	10	Tuntas	90,91%
<75	1	Tidak Tuntas	9,09%
Jumlah	11		100%

Berdasarkan pada data table 2 dapat di ambil kesimpulan bahwa siswa telah menunjukkan kemajuan hasil belajar pada fase siklus II. dibandingkan siklus I siswa memenuhi KKTP terdapat 8 siswa dengan presentase 73%. Terjadi peningkatan pada siklus II dengan ditandai dengan bertambahnya jumlah siswa mengalami peningkatan sebanyak 10 siswa dengan presentase 90,91%. Dengan hasil tersebut, pengaplikasian model *Problem Based Learning* terbukti efektif peningkatan hasil belajar siswa di kelas II UPT SD Negeri Doromukti. Siswa yang pencapaian belajarnya belum memenuhi kriteria ketuntasan siklus II akan diberikan kesempatan untuk diberikan remedial melalui berbagai latihan soal yang akan dipataui langsung oleh guru, sehingga

diharapkan siswa dapat mencapai keberhasilan dalam belajar.

**Tabel 3 Analisis Perbandingan Hasil Belajar**

Siklus	Jumlah Siswa	Presentase
<b>Prasiklus</b>	5	45%
<b>Siklus I</b>	8	73%
<b>Siklus II</b>	10	90,91%



**Grafik 1 Perbandingan Hasil Belajar**

Mengacu pada data tabel dan grafik yang tersaji sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa adanya kenaikan. Kondisi ini dapat dilihat bahwa pada kemampuan awal siswa hanya 5 siswa yang memenuhi KKTP dengan presentase 45%, pada siklus I siswa menunjukkan kenaikan dengan adanya sebanyak 8 siswa yang memenuhi KKTP atau presentase 73%, akan tetapi terdapat beberapa kendala pada siklus I diadakanya siklus II untuk mengupayakan kenaikan kualitas sehingga siklus II diharapkan hasil belajar dapat meningkat. Ketika telah melaksanakan siklus II terjadi kemajuan pada kemampuan siswa

dengan sebanyak 10 siswa telah memenuhi KKTP dengan presentase 90,9 %.

### **Pembahasan**

Berdasarkan dengan hasil observasi siswa diketahui bahwa hasil pencapaian nilai siswa pada topik bangun datar dalam pembelajaran matematika kelas II masih berada pada kategori rendah. Hal tersebut dikarenakan adanya permasalahan yang muncul pada proses pembelajaran, permasalahan tersebut ada karena guru masih cenderung menerapkan strategi yang mengedepankan keterlibatan guru secara penuh dan mengandalkan metode berbasis penjelasan verbal dari guru yang mengakibatkan siswa cenderung bosan saat pembelajaran, siswa juga kurang dilibatkan saat pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran diketahui guru cenderung menggunakan metode ceramah secara dominan dengan minimnya partisipasi siswa selama pelaksanaan proses pembelajaran di kelas, mengakibatkan siswa menjadi pasif pada proses pembelajaran, interaksi antar siswa dan guru masih sangat minim. Keadaan tersebut menjadikan pembelajaran kurang

menarik dan membosankan. Akibatnya, minimnya partisipasi siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, kondisi tersebut berakibat terhadap capaian hasil belajar yang diperoleh belum cukup untuk memperoleh capaian sesuai standart yang ditargetkan.

Salah satu strategi yang diterapkan untuk mengoptimalkan peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran yaitu dengan melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran yang ada. Maka sebab itu, sebagai guru dituntut dalam merancang pendekatan baru pembelajaran dengan pendekatan yang sesuai karakteristik siswa guna menumbuhkan minat belajar. Penerapan model *Problem Based Learning* dapat menjadi alternatif dari permasalahan tersebut.

Model tersebut dirancang agar siswa terlibat secara aktif selama mengidentifikasi dan memecahkan suatu masalah sebagai bagian dari proses pembelajaran, siswa didorong untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut. Hal tersebut dapat bermanfaat bagi siswa agar percaya diri setelah memecahkan suatu masalah. Dengan meningkatkan kepercayaan diri siswa,

siswa menunjukkan partisipasi yang lebih aktif serta keterlibatan yang tinggi dalam proses belajar karena mereka memiliki keyakinan terhadap kemampuan diri dalam menyelesaikan setiap permasalahan. Hal tersebut turut membangun rasa percaya diri siswa untuk mencapai hasil akademik yang lebih baik dibandingkan sebelumnya.

Sepanjang tahapan prasiklus, pemahaman siswa terhadap materi bangun datar dalam mata pelajaran matematika masih tergolong rendah diperoleh nilai sebesar 65, pada fase pra siklus, model tersebut masih belum digunakan. Pada fase siklus I, hasil belajar mendapatkan kemajuan, sebagaimana diperlihatkan pada nilai rata-rata didapat siswa sebesar 70. Hasil yang dicapai masih belum memenuhi target KKM dengan skor rata-rata >75, capaian tersebut masih berada belum menunjukkan hasil yang optimal, sehingga diperlukan melakukan upaya perbaikan fase siklus 2 untuk memaksimalkan hasil pembelajaran yang dilakukan. Kemudian fase siklus II siswa mengalami kemajuan dengan mendapatkan nilai dengan rata-rata 80. Capaian tersebut menandakan model pembelajaran *Problem Based*

*Learning* setiap siklus sudah mencapai KKM sebesar 75.

#### **D. Kesimpulan**

Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan tingkat keberhasilan yang memuaskan yaitu meningkatnya hasil belajar siswa kelas II UPT SD Negeri Doromukti dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Bukti keberhasilan peningkatan capaian tersebut terlihat melalui prasiklus siswa yang memperoleh nilai diatas KKTP hanya terdapat 5 siswa. Sedangkan siklus I mendapatkan sebanyak 8 siswa sudah memenuhi KKTP dan siklus II mendapatkan 10 siswa sudah memenuhi KKTP. Dengan pernyataan tersebut diketahui bahwa terjadi peningkatan pada setiap siklus dengan jumlah siswa 11 dengan nilai KKTP 75. Hal tersebut mengidentifikasi penggunaan pendekatan *Problem Based Learning* dapat berkontribusi terhadap meningkatkannya capaian hasil belajar siswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Amalia, I., Muhajang, T., & Hikmah, N. (2023). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema

- Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(2), 2721–2729. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.953>
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35. <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/Diffraction>
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230>
- Aryanthi, K. D., Suwatra, I. I. W., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Air Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa. *Media Komunikasi FPIPS*, 17(1), 33–43. <https://doi.org/10.23887/mkfis.v17i1.22215>
- Gusmaningsih, I. O., Azizah, N. L., Suciani, R. N., & Fajrin, R. A. (2023). Strategi Refleksi dan Evaluasi Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 2023.
- Hanum, U. L., Masturi, & Khamdun. (2022). *Pola Asuh Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Anak Sekolah Dasar Di Desa Bandungrejo Kalinyamatan Jepara*. 2(8), 2443–2450.
- Husnidar, & Hayat, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 1(2), 43–49.
- Khakim, N., Mela Santi, N., Bahrul U S, A., Putri, E., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PPKn Di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 347–358. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1506>
- Makinem. (2015). Pengelolaan Pembelajaran Matematika Model Paikem. *Manajer Pendidikan*, 9(5), 709–714.
- Mudlofi, A., & Rusyidiyah, E. F. (2016). *Desain Pembelajaran Inovatif Teori dan Praktik*. Rajawali Pers.
- Noviati, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Di SD. *Jurnal Kependidikan*, 7(2), 19–27.
- Pujiati, P. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Aritmetika Sosial. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1), 1–6. <https://doi.org/10.55215/pedagog>

- ia.v14i1.4787
- Rahmatillah, W., Jayatri, T., Isnata, R., & Wulandari, S. (2025). *Penerapan Model PJBL Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Mata Pelajaran IPAS Kelas 6 SDN. 1*, 15–21.
- Solichin, M. M. (2021). *Paradigma Konstruktivisme dalam Belajar dan Pembelajaran*.
- Susanti, Y. (2020). Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(3), 435–448. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Utami, A. R., Suhendri, & Dian, P. (2019). Hubungan Kreativitas Guru dengan Hasil Belajar Siswa. *Bimbingan Dan Konseling Indonesia*, 04(2), 56–62.
- Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>
- Yandi, A., Nathania Kani Putri, A., & Syaza Kani Putri, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1>
- .14
- Zaini, M., Noorthaibah, N., & Julaiha, S. (2023). Pendidik Dalam Perspektif Imam Al Ghazali Dan Relevansinya Di Era Society 5.0. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(1), 174–193. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i1.100>