



Tria Apriza Yanti¹
 Nurlev Avana²
 Sundahry³

PENINGKATAN PROSES DAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTU MEDIA PROBLEM CARDS PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV SDN 90/II TALANG PANTAI

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas pada siswa kelas IV SDN 90/II Talang Pantai yang dilatarbelakangi observasi awal yang menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa, dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata ujian semester ganjil pada mata pelajaran Matematika yaitu 58,5. Rata-rata nilai tersebut masih dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Hal ini menunjukkan masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran PBL. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keterlaksanaan model PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN 90/II Talang Pantai yang berjumlah 20 siswa. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa lembar observasi keterlaksanaan model PBL. Sedangkan data kuantitatif berupa data yang diperoleh dari 1) Presentase keterlaksanaan model PBL yang diperoleh dari jumlah jawaban Ya dan Tidak pada lembar observasi, 2) peningkatan hasil belajar yang diperoleh dari hasil proses belajar pendidik, proses belajar peserta didik dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model PBL. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini antara lain: 1) keterlaksanaan model PBL pada mata pelajaran matematika berkategori sangat baik, 2) proses belajar siklus I pertemuan 1&2 adalah 65% & 80%. Siklus II pertemuan 1&2 adalah 85% & 90%. 3) hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika setiap siklus mengalami peningkatan di atas nilai KKTP yaitu 70%, setelah diterapkan model PBL. Hasil belajar siswa pada siklus I adalah 55%, dan hasil belajar siswa pada siklus II sebesar 90%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I dan siklus II. Penerapan model PBL dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar, dan dapat membantu siswa agar tetap fokus dalam berbagai situasi pembelajaran yang sedang terjadi sehingga terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar.

Kata Kunci : Proses dan Hasil Kognitif; PBL; Matematika.

Abstract

Class Action Research (CAR) on fourth-grade students at SDN 90/II Talang Pantai is based on initial observations showing low student learning outcomes, as evidenced by the average score of the odd semester exam in Mathematics, which is 58.5. This average score is still below the minimum completeness criteria (KKM) set by the school, which is 70. This indicates that student learning outcomes in Mathematics are still low. Therefore, a learning model that can improve student learning outcomes is the PBL (Project-Based Learning) model. The purpose of this study is to determine the implementation of the PBL model in improving student learning outcomes in each cycle. The research method used is Classroom Action Research (CAR). The research was conducted in 2 cycles, each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were 20 students from grade IV of SDN

^{1,2,3)} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo
 email: triaaprizaynt1234@gmail.com, avananurlev10@gmail.com, dahrysundahry@gmail.com

90/II Talang Pantai. The data collection used in this study includes qualitative and quantitative data. Qualitative data consists of observation sheets of the implementation of the PBL model. Meanwhile, quantitative data includes data obtained from 1) the percentage of implementation of the PBL model derived from the number of 'Yes' and 'No' responses on the observation sheets, and 2) the improvement in learning outcomes obtained from the learning process of the educator, the learning process of the participants, and the students' learning outcomes using the PBL model. The results obtained from this study include: 1) the implementation of the PBL model in mathematics subjects is categorized as very good, 2) the learning process in cycle I, meetings 1 & 2, is 65% & 80%. In cycle II, meetings 1 & 2 are 85% & 90%. 3) students' learning outcomes in mathematics subjects in each cycle showed an increase above the KKTP score of 70% after the PBL model was applied. The students' learning outcomes in cycle I were 55%, and in cycle II, they increased to 90%. This indicates an improvement from cycle I to cycle II. The application of the PBL model can enhance student engagement in learning and help students remain focused in various learning situations, leading to improved mastery of learning outcomes.

Keywords: Cognitive Processes and Outcomes; PBL; Mathematics.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah belajar untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai yang berguna dalam hidup. Lewat pendidikan kita tidak hanya mendapatkan pengetahuan, keterampilan, tetapi juga mendapatkan nilai-nilai yang penting untuk kehidupan. Pendidikan tidak hanya terjadi di sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, seperti di rumah, bahkan saat berinteraksi dengan masyarakat.

Menurut Umar Sidiq (2018) peran guru dalam pembelajaran adalah motivator yang bertanggung jawab dalam memantau, serta mendorong semangat dan antusiasme belajar siswa. Selain itu, teknologi juga semakin berperan dalam proses pembelajaran yang memudahkan akses informasi. Dari hal tersebut, guru memiliki peran yang sangat penting dalam mengarahkan proses belajar siswa, menciptakan suasana yang mendukung, serta memberikan motivasi (Nurzannah, 2022).

Selain pengetahuan umum yang membantu kita memahami dunia sekitar, pengetahuan matematika juga penting karena memberikan cara acara yang lebih sistematis dan logis untuk memecahkan masalah. Seperti menghitung, mengurangi, menambah, mengalikan, dan membagi hal-hal yang kita perlukan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya mengelola uang, waktu, jarak, mengukur sesuatu dengan akurat, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Anwar (2018) Matematika adalah Pelajaran yang sangat penting dalam dunia Pendidikan mulai dari TK, SD, SMP, SMA hingga ke perguruan tinggi, karena Pelajaran ini memberikan dasar yang kuat untuk memahami berbagai konsep dan keterampilan yang berguna baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam berbagai bidang ilmu (Mytra et al., 2023).

Di SDN 90/II Talang Pantai ini menggunakan kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka ini memberikan kebebasan bagi guru dan siswa untuk belajar dengan lebih fleksibel sesuai kebutuhan, dengan kurikulum ini guru bisa menyesuaikan cara mengajar sesuai kemampuan dan kebutuhan anak. Tujuan dari penggunaan kurikulum merdeka ini adalah supaya proses belajar terasa lebih Santai, menyenangkan, dan tidak membebani siswa, tapi tetap membantu mereka memahami Pelajaran dengan baik. Selain itu, kurikulum ini juga mendukung pembentukan sikap karakter yang baik sesuai dengan nilai-nilai Pancasila sejak dini.

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran Matematika di kelas III SDN 90/II Talang Pantai pada tanggal 5-16 Agustus 2025, ditemukan terdapat banyak siswa yang beranggapan bahwa pembelajaran matematika sangat membosankan susah untuk dimengerti serta dipahami. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, terdapat kurangnya rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran Matematika. Penyampaian materi yang dilakukan oleh guru juga cenderung membosankan dan hanya terjadi satu arah, dimana guru hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta tidak menggunakan media ajar yang memudahkan siswa dalam belajar. Karena hal tersebut siswa cenderung diam, malu bertanya, susah memahami dan bersikap pasif dalam kegiatan pembelajaran yang diajarkan.

Hal tersebut dapat dilihat dari nilai harian siswa yang masih rendah, dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas IV SDN 90/II Talang Pantai

No.	Nama	KKTP	Nilai	Keterangan
1.	AB	70	65	Tidak Tuntas
2.	AA	70	70	Tuntas
3.	AAA	70	75	Tuntas
4.	AM	70	75	Tuntas
5.	AKD	70	50	Tidak Tuntas
6.	CPN	70	75	Tuntas
7.	DM	70	70	Tuntas
8.	DFS	70	40	Tidak Tuntas
9.	HAR	70	40	Tidak Tuntas
10.	HS	70	45	Tidak Tuntas
11.	IAP	70	60	Tidak Tuntas
12.	LAI	70	80	Tuntas
13.	MF	70	75	Tuntas
14.	MRS	70	50	Tidak Tuntas
15.	MSH	70	50	Tidak Tuntas
16.	NZ	70	40	Tidak Tuntas
17.	N	70	40	Tidak Tuntas
18.	NA	70	70	Tuntas
19.	RD	70	60	Tidak Tuntas
20.	ZL	70	45	Tidak Tuntas
Tuntas			8	
Presentase			40%	
Tidak Tuntas			12	
Persentase			60%	

Sumber : Nilai Peserta Didik Kelas III SDN 90/II Talang Pantai

Berdasarkan dari hasil nilai harian Matematika yang terdapat pada tabel 1.1 pada Pelajaran Matematika kelas III SDN 90/II Talang Pantai, terlihat masih banyak siswa yang kesulitan dan banyak yang tidak tuntas. Banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKTP (70) yang telah ditetapkan sekolah. Terdapat 8 (40%) orang siswa yang mencapai KKTP, sedangkan 12 (60%) orang siswa yang belum mencapai KKTP. Mengingat pentingnya Pelajaran matematika, maka upaya yang harus dilakukan untuk memperbaiki nilai hasil belajar peserta didik ialah dengan menerapkan model pembelajaran dan menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat menarik minat belajar peserta didik. Oleh karena itu model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan adalah model pembelajaran Problem Based Learning.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan meningkatkan model pembelajaran menjadi lebih asik dan menyenangkan sehingga membuat siswa kurang bersemangat dan kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Adapun cara untuk melibatkan siswa dalam proses belajar dan mengajar yang lebih aktif lagi, dapat dilaksanakan dengan dengan berbagai model pembelajaran yaitu diantaranya model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Menurut Hendriana (2018) Model Pembelajaran (PBL) Problem Based Learning cara belajar yang dimulai dengan masalah nyata, dan siswa harus mencari Solusi dengan menyelidiki atau mempelajari lebih dalam tentang masalah tersebut (Meilasari dkk.,2020).

Menurut Wena (2013) Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) adalah cara belajar yang berpusat pada siswa, dimana mereka dihadapkan dengan masalah nyata dalam kehidupan dan diminta untuk menyelesaikannya. Dalam model ini, siswa bertanggung jawab untuk menganalisis dan mencari Solusi atas masalah tersebut, sementara guru berperan sebagai pembimbing yang membimbing yang memberikan dukungan dan arahan (Meilasari et al., 2020).

Menurut Lestariningsih (2017) Model Problem Based Learning (PBL) ini memiliki beberapa kelebihan dalam pembelajaran yaitu, seperti membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih baik melalui pemecahan masalah, memberikan kepuasan dan dorongan untuk menemukan pengetahuan baru, serta membantu siswa mengembangkan dan bertanggung jawab atas pembelajarannya. Model ini juga membuat pembelajaran lebih menyenangkan, mendorong siswa untuk berpikir kritis dengan menghubungkan pengetahuan baru, dan memberi kesempatan bagi siswa untuk langsung mengalami masalah atau pengetahuan yang ada di kehidupan nyata (Ati & Setiawan, 2020).

Penulis memilih menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) karena model pembelajaran ini merupakan model yang dapat membuat siswa aktif pada saat pembelajaran berlangsung dengan memecahkan masalah, serta dapat mendorong siswa berpikir kritis terhadap pembelajaran matematika. Selain dengan model pembelajaran perlu juga di dukung dengan bantuan media pembelajaran, dimana dengan bantuan alata tau bahan yang

dapat digunakan untuk proses belajar, agar Pelajaran menjadi lebih mudah untuk dimengerti dan menarik. Contohnya bisa berupa gambar, video, buku, atau alat lain yang mendukung kegiatan belajar. Menurut Muhson dalam (Lestari dkk., 2020) media pembelajaran adalah kombinasi antara bahan ajar dan alat belajar yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau pesan dalam proses pembelajaran, sehingga membantu siswa memahami materi dengan lebih baik (Ambarwaty et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian ini di fokuskan pada “Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Problem Cards pada Pembelajaran Matematika”

METODE

Penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru atau peneliti didalam kelas untuk memahami dampak dari Tindakan yang diterapkan pada siswa atau subjek penelitian di kelas tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan meningkatkan proses pembelajaran berdasarkan hasil yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan. (Azizah, 2021)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menilai pemahaman siswa, mengevaluasi kurikulum, serta mengkaji metode dan teknik pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai hasil belajar serta perkembangan akademik di sekolah. (Utomo et al., 2024)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah kegiatan mengamati suatu objek dengan mengikuti aturan tertentu untuk mendapatkan informasi yang berguna. Tujuan dari penelitian ini adalah memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. (Nurgiansah et al., 2021)

Penelitian yang akan dilaksanakan ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau disebut juga dengan Classroom Action Research (CAR) yang akan dilakukan dalam beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini meliputi 2 siklus yang terdiri dari siklus I dan II. Setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan dan terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan siklus II merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini terdiri dari data observasi berupa lembar observasi pendidik dan lembar observasi peserta didik. Selama pelaksanaan pembelajaran matematika, data hasil tes berupa hasil belajar kognitif yang diperoleh melalui soal tes berupa soal Essay. Hasil dari kedua siklus digunakan untuk mengetahui peningkatan proses dan hasil belajar siswa menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards pada pembelajaran Matematika dikelas IV SDN 90/II Talang Pantai.

Hasil Lembar Observasi Pendidik Pada Siklus I dan II

Data penelitian yang telah dilaksanakan maka peneliti memperoleh data dari hasil lembar observasi pendidik pada siklus I dan II. Keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran pada umumnya dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik. Dalam hal ini terlihat peningkatan dari siklus I ke siklus II, dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut ini:

Tabel 4.11 Rekapitulasi Persentase Lembar Observasi Pendidik Siklus I dan II

No	Kegiatan	Nilai Persentase		Nilai Rata-Rata	Kategori
		Pertemuan			
		I	II		
1	Siklus I	81,25%	82,35%	81,8%	Baik
2	Siklus II	93,75%	94,1%	90,8%	Sangat Baik



Diagram 4.1 Rekapitulasi Persentase Lembar Observasi Pendidik Siklus I dan II

Berdasarkan tabel 4.11 dan diagram 4.1 pada siklus I pertemuan I terdapat 81,25%, siklus I pertemuan II terdapat 82,35%, dan pada siklus II pertemuan I terdapat 93,75%, siklus II pertemuan II terdapat 94,1%. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan belajar Matematika menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards di kelas IV SDN 90/II Taalang Pantai mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan nilai rata-rata yaitu dari 81,8% ke 90,8%. Peningkatan pendidik menyebabkan pendidik sudah bisa melaksanakan pembelajaran Matematika dengan menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards sesuai dengan yang diharapkan. Dimana pendidik selalu melihat hasil pelaksanaan yang dinilai oleh observer pada saat selesai pelaksanaan pembelajaran sehingga diketahui letak kekurangan peneliti pada saat proses pembelajaran agar tidak terjadi kesalahan yang serupa untuk pertemuan berikutnya. Dari lembar observasi pendidik peneliti dapat mengurangi kesalahan dari pertemuan ke pertemuan sehingga terlihat adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Hasil Lembar Observasi Peserta Didik Pada Siklus I dan II

Keberhasilan peserta didik perindividu dalam pembelajaran dapat dilihat juga dari proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan lembar observasi peserta didik. Dalam hal ini terlihat peningkatan dari siklus I ke siklus II, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.12 Rekapitulasi Persentase Lembar Observasi Peserta Didik Siklus I dan II

No	Kegiatan	Nilai Persentase		Nilai Rata-Rata	Kategori
		Pertemuan			
		I	II		
1	Siklus I	65%	80%	72,5%	Baik
2	Siklus II	85%	90%	87,5%	Baik

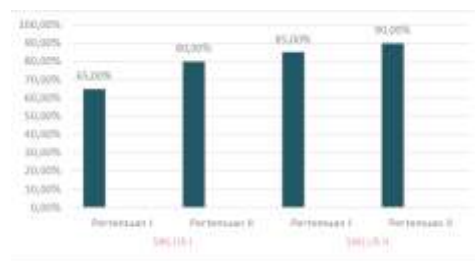


Diagram 4.2 Rekapitulasi Persentase Lembar Observasi Peserta Didik Siklus I dan II

Berdasarkan tabel 4.12 dan diagram 4.2 persentase pada siklus I pertemuan I terdapat 65%, siklus I pertemuan II terdapat 80%, dan pada siklus II pertemuan I terdapat 85%, siklus II pertemuan II terdapat 90%. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning berbantu Problem Cards telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan nilai rata-rata yaitu 72,5% ke 87,5%. Meningkatnya pelaksanaan pembelajaran hal ini terjadi karena adanya kelebihan dari model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards yaitu pembelajaran yang merangsang keaktifan otak peserta didik, sehingga peserta didik lebih aktif terlibat langsung dalam kegiatan proses pembelajaran meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta mendorong siswa untuk belajar mandiri maupun bekerja sama dan arahan dari pendidik melalui LKPD.

Hasil Tes Belajar Peserta Didik Siklus I dan II

Data yang diperoleh pada saat siklus I rata-rata persentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai 55%, sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai 90%. Berikut tabel dan diagram rekapitulasi rata-rata hasil tes terakhir belajar peserta didik pada siklus I dan II.

Tabel 4.13 Rekapitulasi Persentase Hasil Tes Belajar Peserta Didik Siklus I dan II

Pelaksanaan Tindakan	Ketuntasan		Ketuntasan	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
Siklus I	11	9	55%	45%
Siklus II	18	2	90%	10%

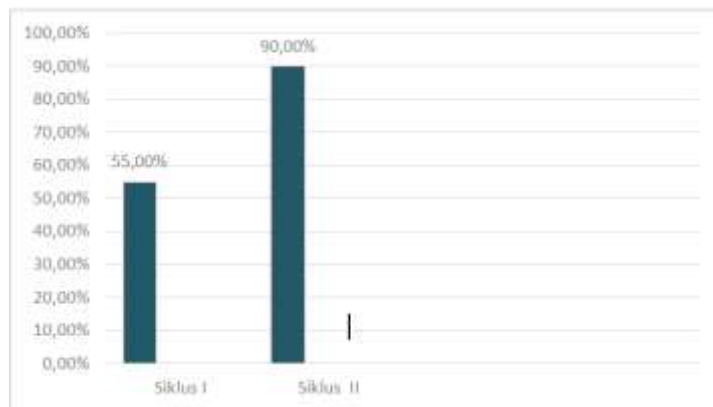


Diagram 4.3 Rekapitulasi Persentase Hasil Tes Belajar Peserta Didik Siklus I dan II

Berdasarkan tabel 4.13 dan diagram 4.3 terlihat bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II sebesar 90%. Hal ini terbukti pembelajaran matematika menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model Problem Based Learning memiliki dampak positif bagi peserta didik salah satunya peserta didik terlibat langsung dalam kegiatan proses pembelajaran yang menjadikan pembelajaran itu sendiri lebih bermakna karena peserta didik sendiri yang mencari penyelesaiannya dan peserta didik juga lebih terlatih dalam memecahkan masalah secara mandiri serta dan arahan dari pendidik melalui LKPD sehingga pembelajaran tersebut lebih lama diingat. (Pamuji & Wiyani, 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam II siklus untuk meningkatkan proses dan hasil belajar matematika menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards peserta didik kelas IV SDN 90/II Talang Pantai, maka peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil observasi pendidik dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Problem Cards peserta didik kelas IV SDN 90/II Talang Pantai pada siklus I dengan persentase sebesar 81,8% dan pada siklus II dengan persentase sebesar 90,8% dengan kategori Sangat Baik. Hasil observasi peserta didik dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model Problem Based Learning Problem Cards peserta didik kelas IV SDN 90/II Talang Pantai pada siklus I dengan persentase 72,5% dan pada siklus II dengan persentase sebesar 87,5% dengan kategori Baik.
2. Pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning Problem Cards peserta didik kelas IV SDN 90/II Talang Pantai. Hal ini terlihat dari hasil belajar peserta didik pada siklus I yaitu 55% dan siklus II 90%.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwaty, F., dkk (2022). Pengaruh Model Problem-Based Learning berbantu Media Problem Card terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Sikap Peduli TNWK. Jurnal Bioterdidik: Wahana

- Ekspres Ilmiah, 10(2), 183–188. <https://doi.org/10.23960/jbt.v10i2.25331>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. (2022). Analisis Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4173–4181. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2773>
- Arrosyad, M. I., dkk. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Rendahnya Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Penyelesaian Soal Cerita Matematika. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 222–228.
- Ati, T. P., & Setiawan, Y. (2020). Efektivitas Problem Based Learning-Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 294–303. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.209>
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- BAROROH, M. Z. (2021). Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint. *EDUTECH: Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 1(3), 197–202. <https://doi.org/10.51878/edutech.v1i3.655>
- Dr. Rusman, M. P. (2018). model-model pembelajaran.
- Firdausi, N. I. (2020). Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Lancang Kuning. *Kaos GL Dergisi*, 8(75), 147–154.
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>
- Hasil, M., & Siswa, B. (2020). Penggunaan Metode Make a Match Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd. *EJoES (Educational Journal of Elementary School)*, 1(1), 19–24. <https://doi.org/10.30596/ejoes.v1i1.4554>
- Kuesioner, W. D. A. N. (n.d.). Teknik Pengumpulan Data. 3(1), 39–47.
- Meilasari, S., dkk (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195–207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Mytra, P., dkk. (2023). Filsafat Pendidikan Matematika (Matematika Sebagai Alat Pikir Dan Bahasa Ilmu). *AL JABAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 60–71. <https://doi.org/10.46773/aljabar.v2i2.731>
- Nevi Novelita, D. (2022). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Kurikulum Merdeka Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Теплоэнергетика*, 08(8), 14–20. <https://doi.org/10.56304/s0040363622080021>
- Nurgiansah, dkk. (2021). Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Pendidikan PKN (Pancasila Dan Kewarganegaraan)*, 2(1), 10. <https://doi.org/10.26418/jppkn.v2i1.41752>
- Nurlev avana, M. (2021). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Number Head Together (Nht) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 4(1), 74–83. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v4i1.629>
- Nuryati, A. E., dkk. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Edusia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Asia*, 2(2), 20–37. <https://doi.org/10.53754/edusia.v2i2.588>
- Nurzannah, S. (2022). Peran Guru Dalam Pembelajaran. *ALACRITY: Journal of Education*, 2(3), 26–34. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v2i3.108>
- Pamuji, S., & Wiyani, N. A. (2022). Manajemen Pembiayaan Pendidikan Berbasis Information and Communication Technology. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 173. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i1.42726>
- Rieschka, M. N. (2020). Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 1499–1505. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rizal, R. S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar melalui Bahan Ajar Flipbook Siswa Sekolah Dasar. *Arus Jurnal Pendidikan*, 2(3), 252–256. <https://doi.org/10.57250/ajup.v2i3.141>
- Sa'diyah, S. (2020). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Sistem Gerak melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Journal of Curriculum Indonesia*, 3(2), 79.

- <https://doi.org/10.46680/jci.v3i2.32>
- Sitilawati, D., dkk. (2024). Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media Kartu Soal Efektif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 374–379. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v5i2.12145>
- Syamsudin, S. (2020). Problem Based Learning dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Sosial. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 81. <https://doi.org/10.30651/else.v4i2.4610>
- Titis Muthiana Taqwim. (2021). Pengembangan Kompetensi Guru Terhadap Pelaksanaan. *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(2), 1–5.
- Utomo, P., dkk. (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>
- Vivi Nugraheni, S., dkk. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Masalah Untuk Peningkatan Hasil Belajar Ppkn Siswa Kelas Iii Sdn Bintoro 16 Demak. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 3657–3665. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1218>
- Wiryana, R., & Alim, J. A. (2023). Problems of Learning Mathematics in. 2, 271–277.
- Yandi, A., dkk. (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>