

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar

Ni Luh Datreni^{1*} 

¹SD Negeri 1 Astina, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 16, 2022

Revised March 25, 2022

Accepted June 25, 2022

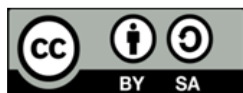
Available online August 25, 2022

Kata Kunci:

Model pembelajaran PBL, hasil belajar, Matematika.

Keywords:

Cooperative Learning Model, STAD, Learning Outcomes, physical education.



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang bermakna kemudian berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Adapun tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) pada mata pelajaran Matematika. Penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus penelitian. Pada masing-masing siklus terdapat empat tahapan penelitian yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni siswa kelas III Sekolah Dasar yang berjumlah 31 orang dengan 15 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode tes isian yang berjumlah 20 soal. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu pengolahan data melalui diperoleh angka rata-rata (mean), dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 72,78 % yang berada pada kategori sedang. Sedangkan hasil belajar pada siklus II yakni 88, 88 % yang berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar secara klasikal, sehingga dapat ditarik simpulan bahwa Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III Sekolah Dasar.

ABSTRACT

The teacher's lack of ability in creating a meaningful learning process then has an impact on the low learning outcomes of students' mathematics. The purpose of this study is to determine the level of student learning outcomes after the implementation of the PBL (Problem Based Learning) Learning Model in Mathematics. This research belongs to the type of classroom action research which is carried out in two research cycles. In each cycle there are four stages of research consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects involved in this study were 31st grade elementary school students with 15 male students and 16 female students. The data collection of this research used the method of filling in the test which amounted to 20 questions. Data analysis was carried out using quantitative descriptive analysis method, namely data processing through obtaining the average (mean) and percentage. The results showed that student learning outcomes in the first cycle was 72.78% which was in the medium category. While the learning outcomes in the second cycle are 88, 88% which are in the high category. Based on these results, it can be seen that there is an increase in classical learning outcomes, so it can be concluded that the PBL (Problem Based Learning) Learning Model can improve Mathematics learning outcomes for third grade elementary school students.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sekolah dasar merupakan ujung tombak dalam pendidikan nasional (Yasin, 2021). Pada tahapan ini siswa belajar secara aktif, karena ada dorongan dan suasana yang kondusif bagi pengembangan dirinya secara maksimal (Rozak, 2021; Safarah & Wibowo, 2018; Sugiana, 2018). Pendidikan juga dipandang sebagai sarana untuk melahirkan insan-insan yang cerdas, kreatif, terampil, bertanggung jawab, produktif dan berbudi pekerti luhur (Ndasung, 2021; Suswandari, 2018). Di Indonesia

peserta didik diwajibkan untuk menempuh pendidikan selama sembilan tahun dan diawali pada jenjang pendidikan dasar (Aristin & Azizah, 2018). Pendidikan di sekolah dasar merupakan proses pengembangan kemampuan yang penting bagi setiap siswa, hal ini disebabkan karena pada tingkatan pendidikan tersebut setiap siswa belajar secara aktif, karena ada dorongan dan suasana yang kondusif bagi pengembangan dirinya secara maksimal (Muskania & Zulela, 2021; Zulvira et al., 2021). Pada jenjang pendidikan dasar peserta didik diajarkan berbagai bidang ilmu dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan peserta didik pada tahap awal (Yestiani & Zahwa, 2020). Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar yakni mata pelajaran matematika. Matematika pada dasarnya merupakan ilmu deduktif, aksioma, formal, hieraksi, abstrak, bahasa simbol yang padat anti dan semacamnya, sehingga para ahli matematika dapat mengembangkan sebuah 3 sistem matematika (Ristanty & Pratama, 2022; Simangunsong, 2021). Matematika mempunyai peranan penting yang harus dipelajari oleh seseorang sejak usia dini, hal ini disebabkan karena melalui pembelajaran matematika seseorang akan dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Hasibuan et al., 2021; Mangelep, 2018; Nisa et al., 2021). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yakni untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemauan bekerjasama (Farida et al., 2019; Nasution et al., 2020; Suci & Taufina, 2020). Peningkatan kemampuan siswa dalam proses berpikir akan membantu peserta didik untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari khususnya yang berkaitan dengan konsep matematika (Nainggolan et al., 2021; Ramadhani & Azis, 2020).

Hanya saja kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam matematika masih cenderung rendah, hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih belum optimal. Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang telah dilakukan di SD N 1 Astina. Hasil observasi menunjukkan bahwa salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika adalah pembelajaran matematika yang berlangsung cenderung *teacher centered* dimana guru sebagai pusat pembelajaran. Guru melakukan pembelajaran secara konvensional (tradisional) dengan cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki pada siswa dan siswa menerimanya secara pasif dan tidak kritis. Keadaan ini membuat siswa menggunakan rumus matematika tanpa memahami darimana dan bagaimana rumus tersebut terbentuk. Hal ini kemudian berdampak pada siswa menjadi pasif dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, sehingga banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Dan jika dibiarkan secara terus menerus hal ini akan berdampak pada penurunan kualitas pembelajaran serta tidak tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Penyelesaian permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yakni model pembelajaran *problem-based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran berbasis masalah dan menekankan pada proses pemecahan secara individu ataupun kelompok (Laili et al., 2019; Nurhikmayati & Sunendar, 2020; Wahyuni, 2019). Model pembelajaran yang dilakukan dengan berbasis masalah mengarahkan siswa untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan terlibat langsung secara aktif dalam pembelajaran berkelompok (Phasa, 2020; Sianturi et al., 2018; Widayanti & Nur'aini, 2020). Model ini membantu siswa untuk mengembangkan berpikir siswa dalam mencari pemecahan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi untuk suatu masalah dengan rasional dan autentik (Hazanah & Zuryanty, 2020; Tiarini et al., 2019). Proses pembelajaran yang demikian akan dapat merangsang siswa untuk berpikir dan mampu mengembangkan kemandirian belajar sekaligus belajar bersama dengan kelompoknya (Anita et al., 2020; Suari, 2018; Tabroni et al., 2022). Melalui penerapan model pembelajaran PBL ini siswa akan dilatih untuk tidak menggantungkan sepenuhnya kegiatan pembelajaran pada guru, sehingga kemandirian belajar siswa akan muncul (Anugraheni, 2018; Irwan & Mansurdin, 2020). Siswa akan termotivasi untuk aktif di dalam pembelajaran, menantang siswa untuk berpikir, memotivasi siswa untuk terus mencari tahu, dan menimbulkan proses belajar yang menyenangkan (Nasrul, 2018). Pada akhirnya, siswa akan mampu dalam menerapkan pengetahuan yang mereka dapatkan dalam kehidupan sehari-hari (Marwati et al., 2020). Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPS siswa sekolah dasar setelah dibelajarkan menggunakan model PBL (Suarni, 2017). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan hal serupa yakni dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (Widayanti & Nur'aini, 2020). Hasil penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam proses pembelajaran daring (Wardani & Putri, 2021). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran PBL sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran siswa sekolah dasar. Hanya saja pada penelitian sebelumnya belum terdapat kajian mengenai analisis penerapan model PBL untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD.

Sehingga penelitian ini difokuskan pada kajian tersebut dengan tujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa setelah diterapkan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) pada mata pelajaran Matematika.

2. METODE

Penelitian ini tergolong kedalam jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus penelitian. Pada masing-masing siklus penelitian terdapat empat tahapan yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan penelitian dilakukan dengan menganalisis permasalahan serta kebutuhan belajar siswa, selain itu pada tahap ini juga dipersiapkan berbagai komponen pembelajaran seperti RPP dan bahan ajar lainnya. Setelah tahap perencanaan selesai dilakukan penelitian kemudian dilanjutkan pada tahap pelaksanaan tindakan. Pelaksanaan tindakan merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti mengadakan observasi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dengan mengisi lembar observasi. Pelaksanaan tindakan ini dibagi menjadi dua kali pertemuan tiap siklusnya dan diakhiri dengan tes. Pengamatan (*Observation*) dilakukan dengan mengamati secara langsung bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan Observasi dilakukan guna merekam proses yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, mengadakan evaluasi secara menyeluruh. Tahap akhir dari penelitian yakni melakukan refleksi berdasarkan hasil observasi/evaluasi selama proses pembelajaran, bertujuan untuk mengkaji hasil tindakan yang sudah diperoleh pada siklus I. Apabila terdapat permasalahan/kendala dalam pelaksanaan siklus I akan dicari alternatif pemecahannya. Selanjutnya dirumuskan menjadi pilihan tindakan terbaik yang akan dilaksanakan pada siklus II. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni siswa kelas III SD yang berjumlah 31 orang, dan terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Alasan dipilihnya kelas tersebut karena di kelas tersebut rata-rata nilai hasil belajar Matematika tergolong masih rendah. Penelitian yang akan dilakukan difokuskan pada satu objek. Objek penelitian ini adalah hasil belajar Matematika melalui penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode tes dengan tujuan untuk mengukur hasil belajar Matematika siswa. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis isian Total soal yang diberikan berjumlah 20 butir, setiap soal diberi bobot 2 sehingga skor maksimal ideal berjumlah 40. Pemberian tes hasil belajar dilakukan pada setiap akhir siklus. Penggunaan tes isian ini dimaksudkan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Setelah data dalam penelitian ini terkumpul maka selanjutnya dilakukan analisis data. Dalam menganalisis data ini digunakan metode analisis deskriptif kuantitatif yaitu pengolahan data melalui diperoleh angka rata-rata (mean), dan persentase. Persentase hasil belajar yang siswa dikonversikan dengan cara, membandingkan angka rata-rata persen dengan kriteria penilaian acuan patokan (PAP) skala 5 yang disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Tingkat Hasil Belajar Berdasarkan PAP Skala 5

No	Persentase	Kriteria Hasil Belajar Siswa
1	90 – 100%	Sangat Tinggi
2	80 – 89%	Tinggi
3	65 – 79%	Sedang
4	55 – 64%	Rendah
5	0 – 54%	Sangat Rendah

Apabila ketuntasan belajar siswa telah memenuhi target yang ditetapkan yakni 85%, maka penelitian ini dihentikan. Namun, model pembelajaran PBL (*problem based learning*) akan terus diterapkan pada bidang studi Matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa diawali dari proses pelaksanaan siklus I. Pada siklus I, diterapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan memberikan tes dalam bentuk soal isian yang berjumlah 20 butir soal. Masing-masing soal diberi bobot 2, sehingga jumlah skor maksimal siswa adalah 40. Dari tes yang dilakukan terhadap 31 orang siswa diperoleh tingkat hasil belajar siswa pada siklus I

adalah 72,78 %. Bila dikonversikan ke dalam tabel kriteria hasil belajar siswa, maka hasil belajar siswa pada siklus I berada pada rentangan 65-79%, atau berada pada kategori sedang. Setelah didapatkan hasil belajar siswa, pelaksanaan siklus I kemudian dilanjutkan pada tahap refleksi. Hasil refleksi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelemahan pada pelaksanaan tindakan seperti siswa belum terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa masih terlihat bekerja secara individu atau tanpa kerjasama dalam kelompoknya, serta siswa belum memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan. Untuk memaksimalkan proses belajar serta hasil belajar peserta didik, penelitian kemudian dilanjutkan pada pelaksanaan siklus II. Pelaksanaan siklus II hampir sama seperti pelaksanaan siklus I hanya saja dilakukan penyempurnaan terhadap proses belajar siswa. Dari tes yang dilakukan terhadap 31 orang siswa pada siklus II diperoleh data tingkat hasil belajar siswa secara klasikal adalah 88,88 %. Bila dikonversikan ke dalam tabel kriteria hasil belajar siswa, maka hasil belajar siswa pada siklus II berada pada rentangan 80-89 %, atau berada pada kategori tinggi. Hasil refleksi pada siklus II menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa sudah terlihat bekerja dalam kelompoknya. serta siswa sudah mampu memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan. Usaha yang dilakukan ialah memotivasi siswa agar saling bekerja sama atau bergotong royong mengerjakan tugas kelompoknya, saling bertukar pikiran dan saling menghargai pendapat sesama anggota kelompok, menanyakan materi yang belum dipahami baik kepada guru maupun kepada anggota kelompok. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan siklus dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 72,78 % dan meningkat sebesar 16,10% pada siklus II sehingga menjadi 88,88% yang berada pada kategori tinggi.

Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui model PBL menunjukkan bahwa terjadi peningkatan secara klasikal. Hasil belajar secara klasikal yang diperoleh yakni dari 72,78 % pada siklus I menjadi 88,88 % pada siklus II. Data tersebut menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 16,10 %. Adanya peningkatan hasil belajar siswa tidak terlepas dari penerapan model *problem based learning* dalam kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara maksimal dalam belajar, siswa agar saling bekerja sama dan saling ketergantungan guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Phasa, 2020; Sianturi et al., 2018; Widayanti & Nur'aini, 2020). *Problem Based Learning* pada dasarnya merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan membuat konfrontasi kepada siswa melalui masalah-masalah praktis berbentuk *ill-structured* atau *open-ended* yang disertai dengan stimulus (Anita et al., 2020; Hazanah & Zuryanty, 2020; Suari, 2018; Tabroni et al., 2022; Tiarini et al., 2019). Hal tersebut kemudian menekankan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada masalah dengan memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk memahami dan mengembangkan pengetahuan siswa (Marwati et al., 2020; Nasrul, 2018). Dengan demikian pengetahuan yang telah diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran yang dilakukan dengan berpusat pada masalah sangatlah sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika, dimana pembelajaran matematika dilakukan dengan tujuan untuk mengembangkan pola pikir peserta didik khususnya dalam proses pemecahan masalah. Matematika pada dasarnya merupakan salah satu bidang ilmu yang mempelajari tentang konsep berpikir yang direpresentasikan melalui simpul dan pola (Azhari & Irfan, 2019; Setyadi & Qohar, 2017). Pembelajaran matematika penting diberikan kepada peserta didik karena melalui pembelajaran matematika peserta didik akan diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Juniarti et al., 2020; Zairisma et al., 2020). Hal ini sesuai dengan tuntutan pembelajaran matematika di abad 21 yakni mengembangkan kreativitas (*creativity*), kemampuan berfikir kritis (*critical thinking*), kerja sama (*collaboration*) dan kemampuan komunikasi (*communication*) (Adirakasiwi & Warmi, 2018; Badjeber & Purwaningrum, 2018). Hasil yang diperoleh pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPS siswa sekolah dasar setelah dibelajarkan menggunakan model PBL (Suarni, 2017). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan hal serupa yakni dikatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan prestasi belajar matematika dan aktivitas siswa dalam pembelajaran (Widayanti & Nur'aini, 2020). Hasil penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam proses pembelajaran daring (Wardani & Putri, 2021). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran PBL sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran siswa sekolah dasar.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik simpulan bahwa penerapan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata persentase (M%) hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I dan II.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Adirakasiwi, A. G., & Warmi, A. (2018). Penggunaan Software Cabri 3D Dalam Pembelajaran Matematika Upaya Meningkatkan Kemampuan Visualisasi Spasial Matematis Siswa. *Jurnal Silogisme : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 3(1), 28. <https://doi.org/10.24269/js.v3i1.972>.
- Anita, Y., Nur, M., & Nasir, M. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi Pembelajaran Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Terhadap Literasi Lingkungan Mahasiswa. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 11(2), 105. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2.3278>.
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education Polyglot*, 14(1), 9–18. <https://ojs.uph.edu/index.php/PJI/article/view/789>.
- Aristin, R., & Azizah, R. N. (2018). Implementasi Kebijakan Wajib Belajar Sembilan Tahun Di Desa Kaduara Timur Sumenep Madura. *Jurnal Reformasi*, 8(2), 120. <https://doi.org/10.33366/rfr.v8i2.1099>.
- Azhari, B., & Irfan, A. (2019). Model-Eliciting Activities Dalam Menganalisis Kreativitas Pemecahan Masalah Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika Di PTKIN Aceh. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.22373/jppm.v2i1.4495>.
- Badjeber, R., & Purwaningrum, J. P. (2018). Pengembangan Higher Order Thinking Skills Dalam Pembelajaran Matematika Di SMP. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 36–43. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v1i1.9>.
- Farida, N., Hasanudin, H., & Suryadinata, N. (2019). Problem Based Learning (Pbl) – Qr-Code Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 225–236. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1894>.
- Hasibuan, A. M., Fatmawati, F., Pulungan, S. A., Wanhar, F. A., & Yusrizal, Y. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Snowball Throwing pada Siswa Kelas VI SD Swasta PAB 15 Klambir Lima. *Jurnal ESJ (Elementary School Journal)*, 11(2), 197–188. <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v11i2.28866>.
- Hazanah, & Zuryanty. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model PBL Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(4). <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/9069>.
- Irwan, V., & Mansurdin. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2097–2107. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.686>.
- Juniarti, N. K. R., Margunayasa, I. G., & Kusmariyatni, N. (2020). Hubungan Antara Pola Asuh Orang Tua dan Konsep Diri dengan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 17. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24273>.
- Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 308. <https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840>.
- Mangelep, N. O. (2018). Pengembangan Website Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 431–440. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.331>.
- Marwati, I., Amiruddin, & Kaimuddin, L. O. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas V SDN 7 Konda. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1). <https://doi.org/10.36709/jobpgsd.v4i1.14397>.
- Muskania, R., & Zulela. (2021). Realita Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 155–165. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15298>.
- Nainggolan, M., Tanjung, D. S., & Simarmata, E. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2617–2625. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1235>.
- Nasrul, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning Di

- Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 81–92. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v2i1.100491>.
- Nasution, R. S., Fauzi, K. M. A., & Syahputra, E. (2020). Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Pada Konten Space And Shape Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v13i1.22942>.
- Ndasung, D. J. (2021). Pendidikan di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3014–3018. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1334/1176>.
- Nisa, A., MZ, Z. A., & Vebrianto, R. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School. *Journal of Primary Education*, 4(1), 95. <https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.11655>.
- Nurhikmayati, I., & Sunendar, A. (2020). Pengembangan Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–12. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.604>.
- Phasa, K. C. (2020). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Cendekia*, 04(02), 711–723. <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v8i1.12882>.
- Ramadhani, K., & Azis, Z. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMK PAB 2 Helvetia Medan T.P 2019/2020. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 1(1). <https://doi.org/10.30596/jmes.v1i1.4025>.
- Ristanty, D. W., & Pratama, F. W. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Segiempat Berdasarkan Teori Van Hiele. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1648–1658. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1400>.
- Rozak, A. (2021). Kebijakan Pendidikan Di Indonesia. *Journal of Islamic Education*, 3(2), 197208. <https://doi.org/10.51275/alim.v3i2.218>.
- Safarah, A. A., & Wibowo, U. B. (2018). Program Zonasi Di Sekolah Dasar Sebagai Upaya Pemerataan Kualitas Pendidikan Di Indonesia. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 21(2), 206. <https://doi.org/10.24252/lp.2018v21n2i6>.
- Setyadi, D., & Qohar, A. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web Pada Materi Barisan Dan Deret. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.5964>.
- Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 29–42. <https://doi.org/10.30738/.v6i1.2082>.
- Simangunsong, V. H. (2021). Hubungan Filsafat Pendidikan Dan Filsafat Matematika Dengan Pendidikan. *Jurnal Sepren*, 2(2), 14–25. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.513>.
- Suari, N. putu. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(3), 241. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16138>.
- Suarni, D. A. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 206. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11997>.
- Suci, D. W., & Taufina, T. (2020). Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Berbasis Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 505–512. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.371>.
- Sugiana, A. (2018). Proses Pengembangan Organisasi Kurikulum Dalam Meningkatkan Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Pedagogik*, 5(2). <https://doi.org/10.33650/pjp.v5i2.392>.
- Suswandari, M. (2018). Membangun Budaya Literasi Bagi Suplemen Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Dikdas Bantara*, 1(1). <https://doi.org/10.32585/jdb.v1i1.105>.
- Tabroni, Syukur, M., & Indrayani. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Bentuk-Bentuk Mobilitas Sosial Kelas VIII-B SMP Negeri 4 Rokan IV Koto Kab. Rokan Hulu Riau. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(2), 261–266. <http://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/409/253>.
- Tiarini, N. P., Dantes, N., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 24(3), 299. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.21422>.
- Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Mata Kuliah Kapita Selekt Matematika Pendidikan Dasar Fkip Umsu. *Jurnal EduTech*, 5(1), 84–88. <https://doi.org/10.30596%2Fedutech.v5i1.2982>.
- Wardani, N., & Putri, R. hapsari. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Problem Based

- Learning dalam Pembelajaran Daring Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 138. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.33195>.
- Widayanti, R., & Nur'aini, K. dwi. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480>.
- Yasin, I. (2021). Problem Kultural Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia: Perspektif Total Quality Management. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 239–246. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.87>.
- Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Fondatia*, 4(1), 41–47. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515>.
- Zairisma, Z., Apriliani, V., & Yunus, J. (2020). Mathematical Representation Ability of Middle School Students through Model Eliciting Activities with STAD Type. *Desimal: Jurnal Matematika*, 3(2), 109–116. <https://doi.org/10.24042/djm.v3i2.5751>.
- Zulvira, R., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1846–1851. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1187>.