

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD IT
BUNAYYA PEKANBARU**

Lailatun Nadira¹, Salman², Sakban³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Studi Islam,
Universitas Muhammadiyah Riau

[1Lailatunnadira5@gmail.com](mailto:Lailatunnadira5@gmail.com), [2Salman@umri.ac.id](mailto:Salman@umri.ac.id), [3sakban80@umri.ac.id](mailto:sakban80@umri.ac.id)

ABSTRACT

This study was motivated by the less optimal mathematics learning outcomes of third-grade students at SD IT Bunayya Pekanbaru. Some students experienced difficulties in understanding mathematical concepts, tended to depend on teachers' explanations, and were not actively involved in group discussions and problem-solving activities. This study aimed to determine the effect of the Problem Based Learning (PBL) model on the mathematics learning outcomes of third-grade students at SD IT Bunayya Pekanbaru and to determine the magnitude of its effect. The study employed a quantitative approach with a quasi-experimental method using a Nonequivalent Control Group Design. The sample consisted of 46 students, with 23 students in Class III Salman as the experimental group and 23 students in Class III Ammar as the control group. Data were collected through tests, observation, and documentation. The test instrument consisted of 10 items that had been declared valid and reliable. Data were analyzed using descriptive analysis, the Shapiro-Wilk normality test, Levene's homogeneity test, N-Gain, the Independent-Samples Mann-Whitney U Test, and effect-size analysis. The mean posttest score of the experimental class was 88.70, while the control class was 74.78. The mean N-Gain was 0.6918 for the experimental class and 0.4797 for the control class, both in the moderate category. The Mann-Whitney U test obtained Asymp. Sig. (2-sided) < 0.001, indicating a significant difference between the two groups. The effect size was $r = 0.61$, categorized as large, with a coefficient of determination of 37.4%. Thus, the Problem Based Learning model had a significant and large effect on mathematics learning outcomes and was more effective than conventional learning.

Keywords: Problem Based Learning, learning outcomes, mathematics, third-grade students, elementary school.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih belum optimalnya hasil belajar matematika siswa kelas III SD IT Bunayya Pekanbaru. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, cenderung bergantung pada penjelasan guru, serta belum aktif dalam kegiatan diskusi dan pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD IT Bunayya Pekanbaru serta mengetahui besarnya pengaruh model tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Experimental Design bentuk Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian berjumlah 46 siswa, terdiri atas 23 siswa kelas III Salman sebagai kelas eksperimen dan 23 siswa kelas III Ammar sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen tes berupa 10 soal yang telah

dinyatakan valid dan reliabel. Analisis data meliputi analisis deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, uji N-Gain, uji hipotesis menggunakan Independent-Samples Mann-Whitney U Test, dan uji effect size. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 88,70, sedangkan kelas kontrol sebesar 74,78. Rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,6918 dan kelas kontrol sebesar 0,4797, keduanya berada pada kategori sedang. Hasil uji Mann-Whitney memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-sided) < 0,001, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Nilai effect size sebesar $r = 0,61$ termasuk kategori besar dengan koefisien determinasi sebesar 37,4%. Dengan demikian, model Problem Based Learning memberikan pengaruh yang signifikan dan besar terhadap hasil belajar matematika serta lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Problem Based Learning, hasil belajar, matematika, siswa kelas III, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan potensi yang dimiliki, baik dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Pendidikan tidak hanya bertujuan memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi juga membentuk kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta kemampuan memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Bermutu, 2022). Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah perlu dirancang secara efektif agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal.

Dalam perspektif pendidikan Islam, ilmu pengetahuan memiliki

kedudukan yang mulia. Q.S. Al-Mujadilah ayat 11 menegaskan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan orang-orang yang diberi ilmu. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kegiatan belajar bukan sekadar memperoleh nilai, tetapi juga merupakan proses pengembangan diri melalui ilmu pengetahuan. Dalam pembelajaran, siswa perlu diberikan kesempatan untuk belajar, berpikir, berinteraksi, dan mengembangkan potensi secara optimal.

Nilai kerja sama dan musyawarah juga sejalan dengan Q.S. Ali Imran ayat 159 yang mengajarkan pentingnya bermusyawarah dalam menyelesaikan urusan. Nilai musyawarah, kerja sama, saling menghargai pendapat, dan tanggung jawab memiliki keterkaitan dengan

pembelajaran yang melibatkan diskusi kelompok. Dalam konteks pembelajaran matematika, aktivitas tersebut dapat membantu siswa membangun pemahaman melalui interaksi dengan teman dan pemecahan masalah secara bersama-sama.

Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran perlu memperhatikan karakteristik perkembangan siswa. Siswa kelas III berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami materi melalui pengalaman yang melibatkan objek, situasi, dan aktivitas yang dapat diamati secara langsung. Oleh karena itu, pembelajaran matematika hendaknya tidak hanya berpusat pada guru, tetapi memberikan ruang kepada siswa untuk aktif berdiskusi, bekerja sama, mengemukakan pendapat, dan menemukan pengetahuan melalui pengalaman belajarnya sendiri (Teori et al., 2024).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting pada pendidikan dasar. Matematika tidak hanya berkaitan dengan bilangan dan perhitungan, tetapi juga melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan memecahkan masalah. Kemampuan tersebut dibutuhkan

siswa dalam menghadapi persoalan di sekolah maupun kehidupan sehari-hari. Karena itu, pembelajaran matematika perlu diarahkan pada pemahaman konsep yang dapat diterapkan pada berbagai situasi, bukan sekadar hafalan (Jannah et al., 2024).

Namun, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Sebagian siswa mengalami kesulitan memahami konsep matematika dan hanya mampu mengerjakan soal yang serupa dengan contoh yang diberikan guru. Ketika bentuk soal berbeda atau membutuhkan langkah penyelesaian yang lebih mendalam, siswa masih mengalami kebingungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika perlu ditingkatkan agar hasil belajar menjadi lebih optimal (Septi et al., 2026).

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di kelas III Salman SD IT Bunayya Pekanbaru, ditemukan bahwa hasil belajar matematika siswa masih belum optimal. Sebagian siswa mengalami kesulitan memahami konsep pada materi yang dipelajari sehingga belum mampu

menyelesaikan soal secara mandiri. Siswa juga masih cenderung bergantung pada penjelasan guru ketika menyelesaikan permasalahan matematika. Ketika diberikan soal yang berbeda dari contoh, sebagian siswa tampak kebingungan menentukan langkah penyelesaiannya.

Permasalahan lain terlihat pada kegiatan kerja kelompok. Pada saat diskusi berlangsung, hanya beberapa siswa yang aktif menyampaikan pendapat dan berusaha menyelesaikan tugas kelompok, sedangkan siswa lainnya cenderung pasif dan menunggu hasil pekerjaan teman. Kurangnya keterlibatan seluruh anggota kelompok menyebabkan proses pertukaran ide, penyampaian pendapat, dan pemecahan masalah secara bersama-sama belum optimal. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya model pembelajaran yang mampu mendorong siswa untuk aktif, bekerja sama, menyelidiki permasalahan, serta menemukan solusi. Salah satu model yang sesuai adalah Problem Based Learning

(PBL). PBL menempatkan masalah sebagai titik awal pembelajaran sehingga siswa didorong untuk memahami masalah, melakukan penyelidikan, mendiskusikan alternatif penyelesaian, menyajikan hasil, dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Aktivitas tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pendapat, menghargai ide, bekerja sama, dan membangun pemahaman konsep secara lebih bermakna (Nisa et al., 2023).

Dalam penelitian ini, penerapan PBL difokuskan pada pembelajaran matematika materi bangun datar di kelas III. PBL diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan kontekstual sehingga siswa tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi terlibat langsung dalam proses pemecahan masalah. Dengan demikian, peningkatan aktivitas dan keterlibatan siswa diharapkan berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD IT Bunayya

Pekanbaru serta mengetahui besarnya pengaruh model tersebut. Berdasarkan tujuan tersebut, hipotesis penelitian yang diajukan adalah terdapat pengaruh penerapan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD IT Bunayya Pekanbaru.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (Quasi Experimental Design). Desain yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design. Desain ini dipilih karena penelitian melibatkan dua kelas yang telah tersedia, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga peneliti dapat membandingkan hasil belajar kedua kelompok setelah perlakuan.

Penelitian dilaksanakan di SD IT Bunayya Pekanbaru. Sampel penelitian berjumlah 46 siswa yang terdiri atas 23 siswa kelas III Salman sebagai kelas eksperimen dan 23 siswa kelas III Ammar sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning, sedangkan kelas kontrol

memperoleh pembelajaran dengan model konvensional. Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua kali pertemuan, yaitu 11 Agustus 2026 dan 14 Agustus 2026.

Pada pertemuan pertama, kedua kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran materi bangun datar sesuai perlakuan masing-masing. Pada pertemuan kedua, pembelajaran dilanjutkan dan diakhiri dengan posttest untuk mengetahui hasil belajar setelah perlakuan. Desain penelitian dapat diringkas sebagai berikut.

Tabel 1. Desain Nonequivalent Control Group Design

Tabel 1. Desain Nonequivalent Control Group Design			
Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
k	t	n	st
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	–	O_4

Keterangan: O_1 = pretest kelas eksperimen; O_2 = posttest kelas eksperimen; O_3 = pretest kelas kontrol; O_4 = posttest kelas kontrol; X = pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran

Problem Based Learning (PBL), sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa. PBL dilaksanakan melalui lima tahapan, yaitu mengorientasikan siswa terhadap masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen utama berupa tes hasil belajar sebanyak 10 soal. Instrumen tes telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen memenuhi kriteria reliabel dengan Cronbach's Alpha sebesar 0,711. Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, uji homogenitas Levene, N-Gain, uji hipotesis dengan Independent-Samples Mann-Whitney U Test, serta effect-size analysis.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians antara

kelas eksperimen dan kontrol. N-Gain digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar berdasarkan perbandingan skor pretest dan posttest. Karena sebagian data tidak berdistribusi normal, pengujian hipotesis menggunakan uji Mann-Whitney U. Besarnya pengaruh kemudian dihitung melalui effect size berdasarkan nilai Z dan jumlah sampel.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian melibatkan dua rombongan belajar kelas III. Kelas III Salman berjumlah 23 siswa dan ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas III Ammar berjumlah 23 siswa dan ditetapkan sebagai kelas kontrol. Kedua kelas memperoleh materi bangun datar dengan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model Problem Based Learning, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada kedua kelas setelah proses pembelajaran. Namun, peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi. Perbandingan hasil belajar diringkaskan

berdasarkan statistik yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	N	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest
Eksperimen	23	56,52	88,70
Kontrol	23	46,96	74,78
Total	46	48,48	81,74

Berdasarkan Tabel 2, rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 88,70 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 74,78. Perbedaan tersebut memberikan gambaran bahwa setelah perlakuan, hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran PBL lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Pada kelas eksperimen, penerapan PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam kegiatan yang berorientasi pada masalah. Siswa diarahkan untuk memahami masalah, bekerja dalam kelompok, melakukan penyelidikan, menyampaikan hasil, dan mengevaluasi penyelesaian. Aktivitas tersebut sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang membutuhkan pengalaman konkret dan interaksi aktif dalam pembelajaran.

Hasil tersebut juga berkaitan dengan kondisi awal yang ditemukan selama observasi PLP, yaitu sebagian siswa masih bergantung pada penjelasan guru dan belum aktif dalam diskusi kelompok. Melalui PBL, proses pembelajaran menjadi lebih terstruktur dalam mendorong siswa untuk terlibat. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi memperoleh tanggung jawab untuk memahami dan menyelesaikan masalah bersama kelompok.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Sig.	Keputusan
Pretest Eksperimen	0,088	Normal
Pretest Kontrol	0,044	Tidak normal
Posttest Eksperimen	0,006	Tidak normal
Posttest Kontrol	0,008	Tidak normal

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa pretest kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi 0,088 sehingga berdistribusi normal. Sementara itu, pretest kelas kontrol, posttest kelas eksperimen, dan posttest kelas kontrol memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dinyatakan tidak berdistribusi normal. Karena tidak seluruh data berdistribusi normal, pengujian perbedaan hasil belajar dilakukan dengan statistik nonparametrik.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Posttest

Data	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Posttest	0,176	1	44	0,677

Uji homogenitas berdasarkan Levene's Test menunjukkan nilai signifikansi 0,677, lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, varians data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan homogen. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang relatif sama pada data posttest.

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain

Kelas	N	Mean N-Gain	SD	Kategori
Eksperimen	23	0,6918	0,43872	Sedang
Kontrol	23	0,4797	0,18494	Sedang
Total	46	0,5855	0,34973	Sedang

Nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,6918 dan kelas kontrol sebesar 0,4797. Keduanya berada pada kategori sedang, tetapi nilai kelas eksperimen lebih tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa yang memperoleh model PBL lebih besar dibandingkan peningkatan siswa pada kelas kontrol. Nilai 0,6918 pada kelas eksperimen juga mendekati batas kategori tinggi.

Peningkatan tersebut dapat dipahami dari karakteristik PBL yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses pemecahan masalah. Ketika siswa terlibat dalam diskusi dan penyelidikan, konsep matematika tidak hanya diperoleh melalui penjelasan, tetapi dibangun melalui aktivitas dan pengalaman belajar. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nisa et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Mann-Whitney U

Statistik	Nilai
Total N	46
Mann-Whitney U	82
Wilcoxon W	358
Z	-4,149
Asymp. Sig. (2-sided)	<0,001

Hasil uji Mann-Whitney U memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-sided) < 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD IT Bunayya Pekanbaru.

Temuan uji hipotesis diperkuat oleh perbedaan rata-rata posttest dan N-Gain. Rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 88,70 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 74,78, sedangkan rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,6918 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 0,4797. Dengan demikian, PBL tidak hanya menunjukkan perbedaan hasil akhir, tetapi juga menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Effect Size

Komponen	Nilai	Interpretasi
Z	-4,149	–
N	46	–
Effect size (r)	0,61	Besar
Koefisien determinasi	37,4%	Kontribusi besar

Nilai effect size sebesar $r = 0,61$ termasuk kategori besar. Koefisien determinasi sebesar 37,4% menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar yang berkaitan dengan perlakuan PBL memiliki besaran pengaruh yang cukup besar dalam penelitian ini. Hasil tersebut menjawab rumusan masalah kedua mengenai besarnya pengaruh penerapan PBL terhadap hasil belajar matematika.

Secara pedagogis, hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL dapat menjadi alternatif pembelajaran

matematika yang mendorong keterlibatan siswa. Permasalahan yang diberikan menjadi titik awal bagi siswa untuk berpikir, berdiskusi, menyelidiki, dan menyajikan hasil. Pola pembelajaran tersebut memberikan kesempatan yang lebih luas bagi siswa untuk membangun pemahaman konsep dan mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Primadoniaty et al. (2020) yang menemukan bahwa model Problem Based Learning berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan hasil kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada kelas kontrol. Kesamaan tersebut memperkuat temuan bahwa PBL dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar pada berbagai konteks pembelajaran. Dalam penelitian ini, pengaruh tersebut terlihat secara khusus pada pembelajaran matematika siswa kelas III SD IT Bunayya Pekanbaru.

Dengan demikian, penerapan PBL pada materi bangun datar dapat dipandang relevan dengan kebutuhan siswa kelas III. Model tersebut memberi ruang bagi siswa untuk bekerja sama dan memecahkan

masalah, sekaligus membantu guru mengarahkan pembelajaran agar lebih berpusat pada aktivitas siswa. Meskipun demikian, penerapan PBL tetap membutuhkan pengelolaan kelompok, waktu, dan bimbingan guru agar seluruh siswa terlibat secara optimal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD IT Bunayya Pekanbaru. Hal ini dibuktikan melalui uji Independent-Samples Mann-Whitney U yang memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-sided) < 0,001, lebih kecil dari 0,05, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

Besarnya pengaruh PBL terhadap hasil belajar matematika ditunjukkan oleh nilai effect size $r = 0,61$ yang termasuk kategori besar, dengan koefisien determinasi sebesar 37,4%. Selain itu, rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,6918 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 0,4797. Kedua kelas berada pada kategori sedang, tetapi peningkatan kelas eksperimen lebih tinggi. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa PBL lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III pada penelitian ini.

Berdasarkan temuan tersebut, guru dapat mempertimbangkan penggunaan PBL sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika, terutama ketika materi dapat dikaitkan dengan masalah kontekstual. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan sampel yang lebih luas, waktu perlakuan yang lebih panjang, atau materi matematika yang berbeda untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziza, R. S., Irfani, D. R., Saniyah, N. M., & Azzahra, T. F. (2025). Problem-based learning di MI. 10(2), 641–657.
- Bermutu, M. (2022). Peran pendidikan karakter dalam mempersiapkan sumber daya. 15(3), 119–124.
- Hairul, M., Idris, A., Malik, A., Stai, M., Maros, D. D. I., & Maros, S. D. D. I. (2025). Model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar. 3(01), 61–75.
- Hayati, M., & Jannah, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. 4, 40–54.
- Jannah, R., Soraya, R. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C.

- (2024). Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika terhadap hasil belajar di sekolah dasar. 1991–1998.
- Kependidikan, D. T., Jenderal, D., Mutu, P., Dan, P., Kependidikan, T., & Nasional, D. P. (2008). Kriteria dan indikator keberhasilan pembelajaran.
- Khoerunnisa, P., Aqwal, S. M., & Tangerang, U. M. (2020). Analisis model-model pembelajaran. 4, 1–27.
- Kognitif, P. A., & Psikomotor, D. A. N. (2021). Pengaruh aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terhadap hasil belajar peserta didik. 2(1), 1–9.
- Mustofa, A. (2021). Konsepsi peran guru sebagai fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam. 7(2), 171–186.
- Mutmainnah, N., & Amanda, R. A. (2024). Merencanakan kegiatan pembelajaran (menyatakan tujuan pembelajaran). 1(5), 363–375.
- Nisa, H., Setiawan, D., Waluyo, E., & Semarang, U. N. (2023). Bagaimana model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar? 1(2), 70–75.
- Primadoniati, A., Agama, I., Negeri, I., & Bone, I. (2020). Pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan hasil belajar Pendidikan Agama Islam. 9(1), 77–97.
- Riza, S. (2023). Ruang lingkup metode pembelajaran. 01(02), 120–131.
- Septi, A., Fatma, M., Sangadah, H., Fadhila, E. H., Nursantoso, A., Studi, P., Guru, P., & Ibtidaiyah, M. (2026). Analisis kesulitan siswa dalam memahami konsep. 05(01), 459–465.
- Teori, P., Kognitif, P., & Piaget, J. (2024). No Title. 09, 689–706.