

Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning* Pada Pembelajaran Matematika Kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 97/II Muara Bungo

Renanda Iwanda Putra ¹, Puput Wahyu Hidayat ², Refril Dani ³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

Abstract – Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan model Problem Based Learning (PBL) dan peningkatan hasil belajar kognitif Matematika pada materi Pecahan dan Bilangan Desimal. Subjek penelitian adalah 16 peserta didik kelas VI SDN 97/II Muara Bungo. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan model PBL tergolong sangat baik. Penerapan PBL juga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar sebesar 62,25% (kategori cukup), meningkat menjadi 87,15% (kategori sangat baik) pada siklus II. Penerapan model PBL mampu meningkatkan keaktifan dan fokus peserta didik selama proses pembelajaran, yang berdampak pada

peningkatan nilai dan ketuntasan belajar. Dengan demikian, model PBL efektif diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa sekolah dasar, khususnya pada materi Pecahan dan Bilangan Desimal.

Keywords – proses belajar, hasil belajar, *problem based learning*, matematika

I. Introduction

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting dalam membentuk pola pikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah siswa sejak dini. Salah satu mata pelajaran yang berperan besar dalam pengembangan kemampuan tersebut adalah Matematika. Arifin (2020) menyatakan bahwa pembelajaran Matematika berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan berpikir dan penyelesaian masalah. Namun, kenyataannya banyak siswa masih kesulitan memahami konsep Matematika yang bersifat abstrak dan kompleks.

Pembelajaran Matematika di sekolah dasar seharusnya mendorong siswa berpikir logis dan kreatif, adaptif terhadap lingkungan sekitar, serta menerapkan pendekatan dari konkret ke abstrak (Kumalasari dkk., 2023). Strategi ini memungkinkan siswa membangun pemahaman konseptual secara bertahap. Selain itu, proses dan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal seperti minat dan gaya belajar, serta faktor eksternal seperti metode pengajaran dan kualitas guru (Wicaksono & Rahmawati, 2021). Pengelolaan kedua faktor ini sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.

Namun, pembelajaran Matematika di lapangan masih berorientasi pada pencapaian kurikulum semata, dengan metode yang dominan satu arah. Guru cenderung menggunakan ceramah, memberi rumus, dan latihan soal tanpa memberi ruang eksplorasi konsep secara mendalam.

DOI: <https://doi.org/10.63461/cadikajournal.v22.265>

Corresponding author: Renanda Iwanda Putra,
Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

E-mail: renandaovo1@gmail.com

Received : September 23, 2025
Revised : January 17, 2026
Accepted : January 17, 2026
Published : April 11, 2026

The article is published with Open Access at
<https://journals.literaindo.com/cadika>

ISSN [3110-8385](https://doi.org/10.63461/cadikajournal.v22.265)

How to cite:

Putra, R. I., Hidayat, P. W., & Dani, R. (2026). Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 97/II Muara Bungo. *Master Journal of Future Education*, 2(2), 49-54. <https://doi.org/10.63461/cadikajournal.v22.265>

©2025 Muhammad Habibi; published by CV. Master Literasi Indonesia. This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Hal ini menjadikan pembelajaran monoton, tidak kontekstual, dan menurunkan minat siswa.

Hasil observasi awal di kelas VI SDN 97/II Muara Bungo pada 30–31 Januari menunjukkan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi Matematika, khususnya pada topik Pecahan dan Bilangan Desimal. Hal ini disebabkan proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), sehingga siswa kurang aktif dan tidak terlibat secara optimal dalam proses belajar.

Hasil data nilai harian peserta didik kelas VI SDN 97/II Muara Bungo pada tahun ajaran 2025/2026 menunjukkan bahwa hanya 37,5% (6 dari 16 siswa) yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 62,5% (10 siswa) belum tuntas. Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar tersebut antara lain minat belajar yang rendah, kurangnya konsentrasi saat belajar, serta lemahnya penguasaan konsep dasar Matematika. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa secara optimal.

Sebagai alternatif solusi, peneliti menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Yanti (2017) menyatakan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang mendorong kerja sama dalam pemecahan masalah serta menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Sejalan dengan itu, Trianto (2014) menjelaskan bahwa PBL mampu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi, menumbuhkan inisiatif, serta membentuk kemandirian dan rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan masalah nyata.

Penelitian sebelumnya oleh Widyasari et al. (2024) juga membuktikan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan antusiasme, responsivitas, dan prestasi siswa. Oleh karena itu, penerapan model ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan proses dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas dengan judul: “Peningkatan Proses dan Hasil Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Matematika Kelas VI di SDN 97/II Muara Bungo.”

II. Methodology Section

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (2020), penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan pencerminan terhadap proses belajar mengajar di dalam kelas, yang dilakukan melalui langkah-langkah khusus

untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran. Penelitian ini berorientasi pada perubahan nyata di kelas melalui proses reflektif dan berkelanjutan oleh guru sebagai peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SDN 97/II Muara Bungo, Kabupaten Bungo, Provinsi Jambi pada semester I tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VI yang berjumlah 16 orang, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan. Objek penelitian adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan proses dan hasil belajar matematika.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran, berupa RPP, modul ajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), instrumen observasi, serta tes hasil belajar. Tahapan PBL dimulai dengan pemberian masalah autentik kepada siswa untuk dipahami dan dianalisis. Selanjutnya, siswa melakukan pengumpulan informasi dan berdiskusi secara kelompok guna mencari solusi yang tepat. Setelah itu, siswa mengembangkan dan menyajikan solusi hasil diskusi mereka. Proses diakhiri dengan refleksi dan evaluasi bersama guru untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran serta efektivitas solusi yang dihasilkan. Dengan tahapan tersebut, PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kemandirian belajar siswa.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada setiap akhir siklus melalui soal tertulis. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa foto, video, serta dokumen sekolah yang relevan. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, serta soal tes hasil belajar.

Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Data hasil observasi dianalisis dengan menghitung persentase keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa, sedangkan data hasil belajar dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai dan persentase ketuntasan belajar siswa. Indikator keberhasilan ditetapkan apabila minimal 75% siswa mencapai nilai ≥ 75 sesuai Kriteria. Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang berlaku di sekolah, serta apabila keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa mencapai minimal 75% dengan kategori baik.

Dengan rancangan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar

III. Results

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 97/11 Muara Bungo dengan tujuan meningkatkan proses dan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran Numbered Head Together (NHT). Penelitian berlangsung selama dua siklus dengan rentang waktu satu minggu. Peneliti berperan sebagai pendidik dibantu oleh guru kelas dan teman sejawat sebagai observer. Pada siklus I materi yang diajarkan adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan, sedangkan pada siklus II materi yang dibahas adalah Bilangan Desimal dan pembagian pecahan.

Pada siklus I, pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan awal, inti, dan penutup sesuai sintaks PBL. Siswa dibagi dalam kelompok, Berdiskusi, mengerjakan LKPD, lalu menyajikan hasil diskusi melalui presentasi perwakilan anggota kelompok. Hasil observasi menunjukkan aktivitas guru mengalami peningkatan dari kategori "Kurang Baik" (68,75%) pada pertemuan pertama menjadi ". Aktivitas siswa juga menunjukkan perkembangan meskipun sebagian masih pasif dalam diskusi. Hasil tes belajar siklus I menunjukkan hanya 62,25% siswa yang mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 76,87, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II, perbaikan dilakukan dengan memberi ruang tanya jawab setelah presentasi, serta pendampingan lebih intensif dalam kelompok, Hasilnya, keterlaksanaan pembelajaran meningkat signifikan. Observasi aktivitas guru naik hingga 92,31% (sangat baik), sedangkan aktivitas siswa menunjukkan peningkatan dengan 93,75% berada pada kategori sangat baik: Nilai tes belajar juga mengalami peningkatan, dengan rata-rata 83,12 dan ketuntasan klasikal 87,15%. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian tercapai baik dari aspek proses maupun hasil belajar.

Secara keseluruhan, penerapan model NHT terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, kerja sama kelompok, serta pemahaman konsep pecahan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar, dan interaksi positif antar siswa (Widiani, 2021; Suradi, 2023). Oleh karena itu, model PBL dapat direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran

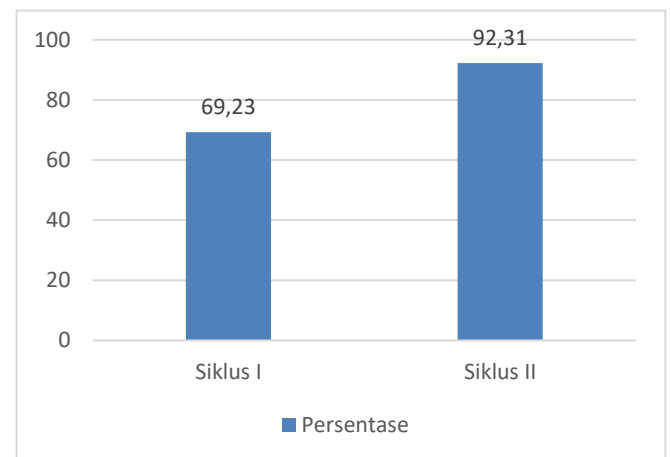
inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematik di sekolah dasar.

IV. Discussion

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes hasil belajar dapat diketahui bahwa model Numbered Head Together(NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika perkalian dan pembagian pecahan dapat meningkatkan hasil belajar, Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus 1 dilakukan dua kali pertemuan dan siklus II dilakukan dua kali pertemuan Setiap siklus ada soal pilihan ganda yang dikerjakan peserta didik individu. Hasil belajar peserta didik ditunjukkan dalam skor nilai diperoleh pada setiap siklus Adapun hasil belajar peserta didik pada akhir siklus I dan siklus II sebagai berikut

- 1) Hasil belajar peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa masih ada 10 peserta didik 62,25% nilainya mencapai KKTP, dan yang belum mencapai KKTP 6 peserta didik 37,25%
- 2) Hasil belajar peserta didik pada siklus II menunjukkan bahwa masih ada 14 peserta didik 87,15% yang nilai mencapai KKTP, dan yang belum mencapai KKTP 2 peserta didik 12,5%.

Maka dapat disimpulkan proses mengajar pendidik melalui Model Problem Based Learning (PBL) mengalami peningkatan yang baik sebagai berikut:



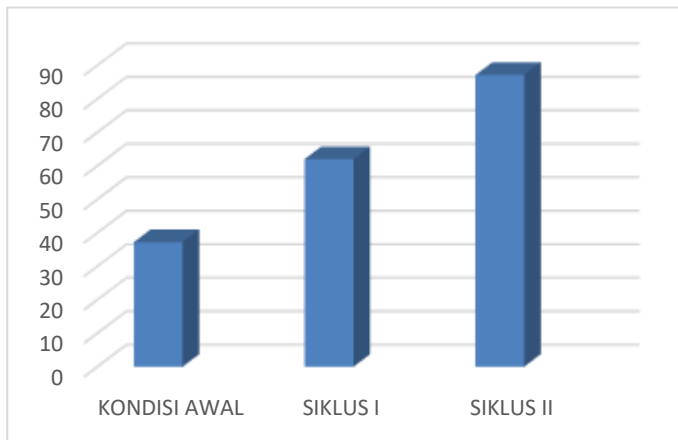
Gambar 1. Proses pembelajaran Guru Siklus I Dan Siklus II.

Berdasarkan diagram | pada siklus I hasil observasi proses mengajar memperoleh nilai 68.75% (kurang baik), pada siklus II memperoleh nilai 93.75%% (sangat baik) menggunakan model Problem Based Learning telah menunjukkan peningkatan pada setiap siklus sebagai berikut

Tabel 1. Rekapitulasi Kentutasan Setiap Siklus

Skala	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
Tuntas	$\frac{6}{16} \times 100\%$ = 37,5%	$\frac{10}{16} \times 100\%$ = 62,5%	$\frac{14}{16} \times 100\%$ = 87,15%
Tidak Tuntas	$\frac{10}{16} \times 100\%$ = 62,5 %	$\frac{6}{16} \times 100\%$ = 37,5%	$\frac{2}{16} \times 100\%$ = 12,5%
Jumla h	100%	100%	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat siklus I hasil belajar matematika belum berhasil sedangkan indikator yang ditetapkan peneliti 75% Pada siklus II hasil belajar peserta didik memperoleh nilai 87.15% (sangat baik) melebihi arget yang diharapkan. Dapat dilihat dengan diagram rekapitulasi ketuntasan belajar setiap siklus sebagai berikut.



Gambar 2. Rekapitulasi Kentutasan Belajar Siklus I dan Siklus II

Pada siklus 1 hasil belajar peserta didik mulai meningkat dari 37,5% menjadi 62.5% kategori (cukup).tapi peningkatan tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Maka peneliti akan melakukan siklus II agar memperoleh nilai yang diharapkan dari 62.5% dapat dilihat peningkatan sebesar 87,15% kategori (sangat Baik).

Dengan demikian jumlah hasil belajar peserta didik yang telah menunjukkan peningkatan proses dan hasil belajar matematika mengalami peningkatan pada siklus II dan indicator keberhasilan mencapai target sehingga siklus dapat dihentikan.maka model ini sangat bagus di terapkan di kelas VI dengan mata pelajaran matematika menggunakan model Problem Based Learning dapat

menjadikan peserta didik aktif dan kreatif, nalatih kemampuan peserta didik menganalisis soal, melatih kemandirian.

V. Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan dalam II siklus dengan menggunakan Problem Based Learning di kelas VI SDN 97/II Muara Bungo. Maka dapat di ambil kesimpulan bahwa: (1) Peningkatan hasil belajar dengan model Problem Based learning pada pelajaran matematika dapat dilihat dari lembar tes peserta didik pada siklus I sebesar 62,25% dengan kategori (Cukup), selanjutnya Pada siklus II sebesar 87,15% dengan kategori (Sangat Baik). Dari uraian tersebut dapat disimpulkan setiap pertemuan tes mengalami peningkatan dan mencapai target indikator keberhasilan hasil belajar 75%; (2) Model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik; dan (3) Model Probelem Based Learning mampu mendorong peserta didik kreatif, kerja sama, dan tanggung jawab dalam kerja kelompok.

VI. References

Afnan, M. (2021). Peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Seminar Nasional Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta..

Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>

Apdoludin. (2023). Belajar dan pembelajaran berbasis scientific approach (Vol. 4, Issue 1). CV Budi Utama.

Arikunto, S. (2020). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

Arifin. (2020). Efektivitas pembelajaran STEM Problem Based Learning ditinjau dari daya juang dan kemampuan pemecahan. *Jurnal*, 5(1), 31–38. <http://dx.doi.org/10.26737/jpmi.v5i1.1644>

Astiti, N. D., Mahadewi, L. P. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 193. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35688>

Avana, N., Wiyoko, T., & Wulandari, A. (2020). Peningkatan hasil belajar matematika menggunakan model Cooperative Learning tipe Number Head Together pada siswa kelas V SDN 219/II Btn Lintas Asri Kecamatan Bungo Dani. *Jurnal Tunas*

- Pendidikan, 2(2), 87–96. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v2i2.254>.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-Based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Company.
- Fogarty, R. (1997). *Problem-based learning and other curriculum models for the multiple intelligences classroom*. IRI/Skylight Training and Publishing.
- Hardani, dkk. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. CV Pustaka Ilmu Grup.
- Hidayati, N. (2023). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN 37 Cakranegara. *Journal of Science Instruction and Technology*, 3(2), 175–182. <https://doi.org/10.26858/pjppsd.v2i2.33471>
- Ihsan, M. A., Syahfitri, L., Bahri, S., Zahari, C. L., & Awalia, N. (2024). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Pembelajaran Quizizz. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 5(1), 96–113. <https://doi.org/10.53624/ptk.v5i1.467>
- Judijanto, L., Khoiri, M., Arsyad, M., Sitopu, J. W., & Sitepu, E. (2023). Pengaruh teknologi pembelajaran terhadap perkembangan kognitif dan kreativitas siswa di era digital. *Jurnal Psikologi dan Konseling West*. <https://doi.org/10.58812/jpkws.v2i04.1816>
- Kurniawan, C. D., & Huda, M. M. (2020). Pengaruh penggunaan Quizizz sebagai latihan soal terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. *Jurnal Pena Karakter*, 1(01), 37–41. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v2i2.254>
- Kusumaningrum, S., & Djukri, D. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran model project based learning (PBL) untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan kreativitas. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 241–251. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.5557>
- Swari, N. K. I., Yati, M. S., & Khair, B. N. (2023). Peningkatan motivasi belajar siswa menggunakan model problem based learning berbantuan media Quizizz di kelas III SDN 7 Cakranegara tahun pelajaran 2022/2023. *Journal of Science Instruction and Technology*, 3(2), 32–40. <https://jurnal.fkip.samawa-university.ac.id/JSIT/article/view/455>
- Najoan, R. A. O., Tahiru, Y. S., Kumolontang, D. F., & Tuerah, R. M. (2023). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar.: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 5005. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5005>
- Nurfaizah, S., & Oktavia, P. (2020). Proses pembelajaran siswa Sekolah Dasar di MI Nurul Hikmah. *As-Sabiqun*, 2*(1), 43–48. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v2i1.621>
- Pingge, H. D., & Wangid, M. N. (2016). Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa sekolah dasar di Kecamatan Kota Tambolaka. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 107–122. <https://doi.org/10.22437/jejak.v2i2.21904>
- Putri, A. R., & Suparman, L. (2022). Pengaruh Penggunaan Quizizz terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 7(2), 112–120. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i2.5357>
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4(2), 163–172. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>
- Sari, S. P., dkk. (2020). Penggunaan metode make a match untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Educational Journal of Elementary School*, 1(1), 20. <https://doi.org/10.30596/ejoes.v1i1.4554>
- Susilowatiningsih, A., Wijayanti, A., & Sulianto, J. (2023). Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model Problem Based Learning berbantu media Wordwall di kelas III SDN Wonotingal. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5211–5233. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1159>
- Trianto. (2010). *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara.
- Wandini, R. R. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika dengan menerapkan model drill. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 108–124. <https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.142>
- Wandini, R. R., Sari, P. Z., Harahap, E. Y., & Ramadani, R. (2021). Upaya meningkatkan proses pembelajaran matematika di SDN 34 Batang Nadenggan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(3), 384–391. <https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.143>
- Widana, I. W., & Diartiani, P. A. (2021). Model pembelajaran Problem Based Learning berbasis etnomatematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. *Jurnal Emasains: Jurnal*

- Edukasi Matematika dan Sains, 10(1), 88–98.
<https://doi.org/10.56832/edu.v1i3.143>
- Widyasari, D., Miyono, N., & Saputro, S. A. (2024). Peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 61–67.
<https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.368>
- Yanti, A. H. (2017). Penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama Lubuk linggau. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(2), 118–129.
<https://doi.org/10.33369/jpmr.v2i2.3696>
- Yew, E. H. J., & Goh, K. (2016). Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. *Health Professions Education*, 2(2), 75–79.
<https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>
- Yustinaningrum, B., Fitri, A., & Juliana. (2022). Pengaruh model Problem Based Learning dan Discovery Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 15–26.
<https://doi.org/10.30738/union.v10i1.10080>