

Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika

Baiq Sinta Erviana¹, Sudi Prayitno², Ite Githa Savitry³

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

³ SMAN 5 Mataram

baiqsinta0@gmail.com

Diterima: 29 Mei 2025; Direvisi: 17 Juni 2025; Dipublikasi: 27 Juni 2025

Abstract

This study aims to improve students' mathematics learning outcomes through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model. The research subjects were 36 students of Class X.2 at SMAN 5 Mataram in the 2024/2025 academic year. The research was conducted as Classroom Action Research (CAR) over two cycles, with each cycle consisting of planning, action, observation, and reflection stages. Data were collected through learning outcome tests at each stage: pre-cycle, cycle I, and cycle 2, and analyzed quantitatively. The results showed an increase in the average student learning outcomes from 5,5% in the pre-cycle, to 38,9% in cycle I, and 80,5% in cycle 2. This improvement indicates that the implementation of the PBL model is effective in enhancing students' mathematics learning outcomes. These findings highlight the importance of applying PBL to create student-centered learning that can be meaningful and contextual in the processes.

Keywords: *problem based learning; learning outcomes; mathematics; classroom action research*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Subjek penelitian adalah siswa kelas X.2 SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2024/2025 yang berjumlah 36 orang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Data diperoleh melalui tes hasil belajar pada tiap tahapan: pra-siklus, siklus I, dan siklus II, kemudian dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dari 5,5% pada pra-siklus, menjadi 38,9% pada siklus I, dan 80,5% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Temuan ini mendukung pentingnya penerapan PBL sehingga pembelajaran yang berpusat pada siswa dalam menciptakan proses belajar dapat bermakna dan kontekstual.

Kata kunci: *problem based learning; hasil belajar; matematika; penelitian tindakan kelas*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Dalam sistem pendidikan Indonesia, matematika memegang peranan penting sebagai mata pelajaran dasar yang menjadi fondasi bagi penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Namun, kenyataannya banyak siswa, khususnya di

jenjang SMA, mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Berdasarkan penelitian Hardianty & Septian (2020), kesulitan tersebut terutama disebabkan oleh kebiasaan belajar siswa yang masih tergolong rendah. Hal ini berdampak pada menurunnya motivasi belajar serta capaian hasil belajar siswa (Melfawani et al, 2022).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang inovatif, seperti PBL, dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika. Misalnya, penelitian oleh Zainal (2022) menemukan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Selain itu, penelitian oleh Rifai'i et al (2022) menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian lain oleh Setia Wardana da Rifaldiyah (2019) juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa PBL telah banyak digunakan dan terbukti efektif di berbagai jenjang pendidikan.

Namun demikian, masih terdapat kesenjangan (gap) dalam penelitian terkait penerapan PBL di kelas X, khususnya pada sekolah menengah atas dengan karakteristik siswa yang kurang aktif dan memiliki persepsi negatif terhadap matematika. Sebagian besar studi sebelumnya berfokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis atau pemahaman konsep, sementara penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh PBL terhadap hasil belajar matematika pada kelas X yang bermasalah dalam motivasi dan partisipasi aktif masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba menawarkan pendekatan yang relevan dengan kondisi kelas X.2 di SMAN 5 Mataram, dengan mengintegrasikan karakteristik siswa dan strategi pembelajaran yang kontekstual.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas X.2. PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menggunakan masalah nyata sebagai titik awal proses belajar. Model ini memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah melalui tahap-tahap investigasi, kolaborasi, dan refleksi. PBL diawali dengan penyajian masalah otentik yang tidak terstruktur (Najoan et al, 2023). Siswa kemudian bekerja dalam kelompok, menyelidiki kemungkinan solusi, dan secara mandiri membangun pemahaman, alih-alih hanya menerima teori dari guru terlebih dahulu. Hal ini membuat PBL menjadi pembelajaran student-centered, di mana siswa aktif dalam proses menemukan dan mengorganisir pengetahuan baru (Tiara et al, 2024)

Model PBL) mengikuti lima sintaks utama yang secara umum diakui dalam literatur pendidikan di Indonesia. Berdasarkan penelitian Pramatha & Parwati (2025)), sintaks tersebut meliputi: (1) Orientasi peserta didik pada masalah, yaitu guru memperkenalkan dan membantu siswa memahami konteks masalah; (2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar, termasuk pembagian kelompok serta penentuan tugas dan tujuan belajar bersama; (3) Membimbing penyelidikan secara individu maupun kelompok, guru

memfasilitasi penyelidikan siswa melalui pengumpulan data dan eksplorasi; (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, siswa memproduksi laporan, model, video atau presentasi sebagai solusi; dan (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, meliputi refleksi atas proses dan hasil belajar yang dilakukan bersama guru dan teman sekelompok

Urgensi dari penelitian ini adalah untuk memberikan alternatif strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar matematika sekaligus mengubah persepsi negatif siswa terhadap mata pelajaran tersebut. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang efektif serta relevan dengan karakteristik siswa saat ini.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model PBL. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, mengacu pada model PTK dari Kemmis dan McTaggar (dalam Arikunto, Suhardjono, & Supardi, 2015). Pendekatan ini dipilih untuk memberikan ruang reflektif sekaligus perbaikan berkelanjutan terhadap proses pembelajaran di kelas X.2 yang sebelumnya menunjukkan motivasi dan hasil belajar matematika yang rendah (Aritonang et al, 2019).

Penelitian dilaksanakan di SMAN 5 Mataram, pada semester genap Tahun Ajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X.2 yang berjumlah 36 orang, terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan dengan latar belakang karakteristik belajar yang beragam. Pemilihan kelas ini didasarkan pada hasil observasi awal yang menunjukkan kurangnya minat dan partisipasi aktif dalam pembelajaran matematika.

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama satu bulan, dimulai dari tanggal 6 Februari hingga 6 Maret 2025. Setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan tatap muka, sehingga total terdapat empat kali pertemuan dalam pelaksanaan tindakan. Setiap pertemuan berlangsung selama 90 menit. Langkah-langkah dalam setiap siklus dirancang sebagai berikut:

Alur Pelaksanaan Penelitian:

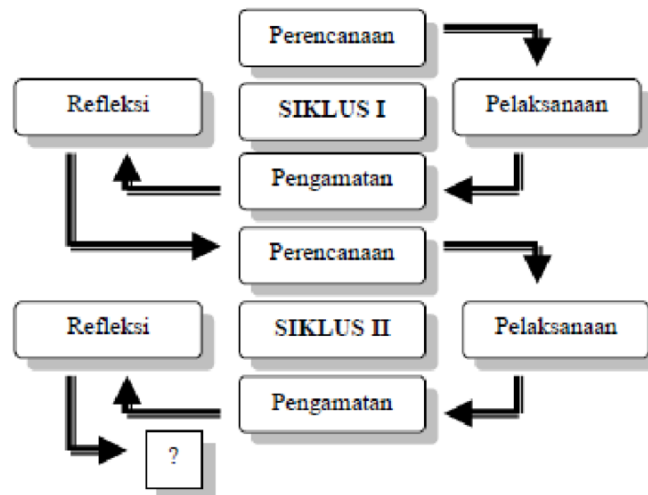
1. Perencanaan
Menyusun modul ajar berbasis PBL, menyiapkan lembar observasi keterlibatan siswa, dan instrumen tes hasil belajar.
2. Pelaksanaan Tindakan
Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan model PBL sesuai dengan skenario yang telah dirancang, dengan menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam memecahkan masalah kontekstual.

3. Observasi

Guru melakukan observasi terhadap proses pembelajaran, mencatat keterlibatan siswa, dan merekam dinamika kelas.

4. Refleksi

Guru melakukan evaluasi terhadap hasil tes dan observasi untuk menentukan langkah perbaikan pada siklus selanjutnya.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Model Kemmis & McTaggart
Teknik pengumpulan data dilakukan melalui:

- Tes hasil belajar untuk menilai pencapaian aspek kognitif siswa,
- Observasi keterlibatan siswa selama pembelajaran, dan
- Dokumentasi aktivitas kelas sebagai pelengkap data.

Instrumen utama yang digunakan adalah soal tes yang dikembangkan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi dasar matematika. Tes diberikan pada akhir setiap siklus. Data kuantitatif dari hasil tes dianalisis menggunakan rata-rata nilai kelas dan persentase ketuntasan belajar, dengan acuan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 74. Ketuntasan belajar ditentukan jika minimal 80% siswa mencapai atau melebihi KKM (Surya, 2017)

Dengan metode ini, diharapkan tidak hanya terjadi peningkatan hasil belajar, tetapi juga perubahan sikap dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui konteks permasalahan nyata yang relevan dengan kehidupan mereka.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Setiap tahap mencerminkan perkembangan kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model PBL. Data yang disajikan berikut telah dianalisis secara kuantitatif berdasarkan hasil tes kognitif siswa, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 74.

3.1 Hasil

Berikut tabel data hasil penelitian tindakan kelas pada hasil belajar siswa kelas X.2 SMAN 5 Mataram pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear. Data berikut berupa data yang diperoleh dari data hasil belajar siswa mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II pada mata pelajaran Matematika.

Tabel 1. Data hasil penelitian tes pra siklus, siklus I dan siklus II

Nomor Absen	Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	P1	25	60	80
2	P2	10	55	80
3	P3	25	58	78
4	P4	25	75	90
5	P5	25	60	76
6	P6	10	40	60
7	P7	45	80	85
8	P8	30	70	88
9	P9	45	75	85
10	P10	80	85	90
11	P11	35	66	74
12	P12	45	60	76
13	P13	80	82	80
14	P14	10	65	88
15	P15	25	67	88
16	P16	20	55	75
17	P17	20	60	74
18	P18	20	70	80
19	P19	20	65	88
20	P20	25	60	72
21	P21	30	75	90
22	P22	35	75	90
23	P23	65	85	90
24	P24	15	55	65
25	P25	10	65	70
26	P26	15	45	65
27	P27	15	72	80
28	P28	15	78	90
29	P29	30	75	80
30	P30	45	74	80
31	P31	35	85	95
32	P32	35	78	82
33	P33	15	53	70
34	P34	20	82	90
35	P35	10	55	60
36	P36	20	72	88
Rata-Rata		28.6	67.6	80.3

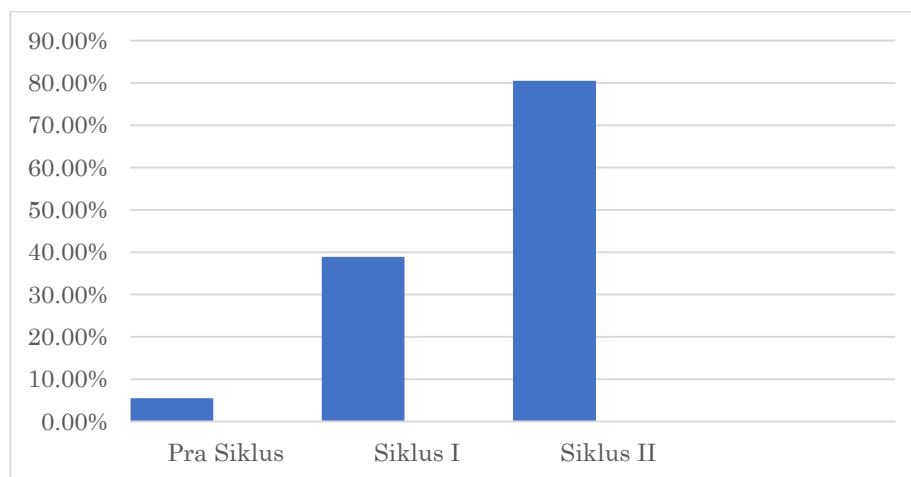
Keterangan : P = Siswa

Tabel 2. Rekapitulasi rata-rata dan presentase ketuntasan nilai kognitif siswa

Tahapan	Jumlah siswa yang dinilai	Rata-rata Nilai	Jumlah Lulus (≥ 74)	Presentase Lulus (%)
Pra Siklus	36	28,6	2	5,5%
Siklus I	36	68,8	14	38,9%
Siklus II	36	80,3	29	80,5%

Rumus ketuntasan klasikal:

$$P = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas belajar}}{\text{banyak siswa}} \times 100\%$$

**Gambar 2.** Diagram Hasil Belajar

3.2 Pembahasan

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum penerapan model PBL (pra siklus), nilai rata-rata siswa kelas X.2 SMAN 5 Mataram hanya 28,6, dengan hanya 2 siswa (5,5%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah penerapan PBL pada siklus I, terjadi peningkatan rata-rata menjadi 68,8 dengan tingkat ketuntasan 38,9% (14 dari 36 siswa). Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada siklus II, dengan rata-rata nilai 80,3 dan ketuntasan belajar mencapai 80,5% (29 dari 36 siswa). Berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar 80%, maka penelitian ini dapat disimpulkan berhasil meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran PBL.

Pada siklus I, meskipun terdapat peningkatan, hasil belajar masih di bawah target. Hal ini disebabkan oleh beberapa hambatan, antara lain siswa belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah sehingga banyak yang pasif saat diskusi kelompok, serta sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konteks masalah karena

belum terbiasa mengaitkan materi matematika dengan kehidupan nyata. Selain itu, manajemen waktu pembelajaran yang kurang optimal juga menjadi kendala, karena tidak semua kelompok mampu menyelesaikan permasalahan tepat waktu. Hambatan-hambatan tersebut sejalan dengan temuan Supardi (2022), yang menyatakan bahwa pada tahap awal penerapan PBL, siswa cenderung mengalami kebingungan karena belum terbiasa dengan pendekatan berbasis masalah dan membutuhkan waktu untuk menyesuaikan diri. Selain itu, model PBL menuntut keterampilan belajar mandiri dan kolaboratif yang baik, yang umumnya belum dimiliki oleh siswa secara langsung (Dewanda et al, 2025).

Oleh karena itu, pada siklus II dilakukan sejumlah perbaikan strategi. Guru memberikan petunjuk masalah yang lebih terstruktur dan kontekstual agar siswa lebih mudah memahami situasi permasalahan. Diskusi kelompok juga difasilitasi secara lebih aktif oleh guru, dengan menghadirkan pertanyaan-pertanyaan pemantik serta melakukan pendampingan kelompok secara bergilir untuk memastikan semua kelompok mendapat arahan yang cukup. Selain itu, guru memberikan umpan balik secara langsung kepada siswa dan membimbing proses refleksi agar mereka dapat memahami kesalahan yang terjadi dan memperbaiki strategi pemecahan masalahnya.

Perbaikan-perbaikan tersebut terbukti memberikan hasil yang lebih optimal. Siswa menunjukkan peningkatan dalam keterlibatan aktif, kemampuan kerja sama tim, serta hasil belajar yang signifikan. Ketuntasan belajar meningkat dari 38,9% pada siklus I menjadi 80,5% pada siklus II, menunjukkan bahwa perbaikan strategi yang dilakukan efektif dalam mengatasi hambatan sebelumnya. Keberhasilan pada siklus II ini juga memperlihatkan bahwa siswa mulai mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan reflektif, yang merupakan karakteristik utama dari model PBL sebagaimana diungkapkan oleh Rohmah et al (2022). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Husnidar dan Hayati (2021), yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika siswa setelah penerapan PBL hingga siklus II. Selain itu, hasil ini juga didukung oleh Huda dan Khotimah (2023), yang menyatakan bahwa penerapan PBL tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga kemampuan kerja sama siswa secara bermakna.

Secara teoritis, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa melalui pemecahan masalah yang kontekstual. Secara praktis, guru dapat mengadopsi model ini sebagai solusi untuk meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, serta hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika yang kerap dianggap abstrak dan sulit oleh sebagian besar siswa.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dalam dua siklus pembelajaran menggunakan model PBL, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL secara efektif mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X.2 SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2024/2025. Peningkatan tersebut terlihat dari rata-rata nilai siswa yang meningkat secara signifikan dari 28,6 pada pra-siklus, menjadi 68,8 pada siklus I, dan mencapai 80,3 pada siklus II. Ketuntasan belajar juga meningkat dari 5,5% pada pra-siklus menjadi 80,5% pada siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa model PBL mampu menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pemecahan masalah kontekstual.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyelesaian penelitian ini, terutama kepada kepala SMAN 5 Mataram yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian, bapak/ibu guru di SMAN 5 Mataram, khususnya guru matematika, yang telah membimbing dan membantu selama kegiatan tindakan kelas berlangsung, seluruh siswa kelas X.2 SMAN 5 Mataram atas partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran dan dosen pembimbing atas arahan dan bimbingannya selama penyusunan laporan ini.

6. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian ini, penulis menyarankan untuk menggunakan model PBL (pembelajaran berbasis masalah) secara rutin sebagai alternatif pendekatan yang dapat meningkatkan hasil belajar dan partisipasi aktif siswa.

7. REFERENSI

- Arikunto, S. ., Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas* (Edisi Revi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Aritonang, P. S. F., Amelia, R., Afianto, R., Amalia, S., & Fitrianna, A. Y. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 2(2), 93–104. <https://doi.org/10.31949/jee.v2i2.1515>
- Dewanda, K. J., Ayu, I., Ratna, M., & Hayati, L. (2025). Penerapan Model Pembelajaran PBL Terintegrasi Pendekatan TaRL dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika, 7(1). <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v6i2.765>
- Hardianty, M., & Septian, A. (2020). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMA terhadap Implementasi Kurikulum 2013. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 301–310. <https://doi.org/10.30738/union.v8i2.4558>
- Huda, N., & Khotimah, N. (2023). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Literasi Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(02), 27–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/jm.v5i2.3528>
- Husnidar, & Hayati, R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(2), 67–72. <https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811>
- Melfawani, W., Roza, Y., & Maimunah, M. (2022). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Learning Management System Selama Pandemi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 837–847. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.802>

- Najoan, R. A. O., Thiru, Y., Kumolontang, D., & Tuerah, R. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa di SD. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2333–2344. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5711>
- Pramartha, I. N. B., & Parwati, N. P. Y. (2025). Analisis Penerapan Sintaks Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Sejarah Materi Kelas XI Proklamasi Kemerdekaan Indonesia, 6(1), 69–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.59672/nirwasita.v6i1.4596>
- Rifai'i, R., Pratidiana, D., & Arifiyanti, S. D. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, 1(2), 25–34. <https://doi.org/10.56587/jipm.v1i2.41>
- Rohmah, N., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2022). Meta Analisis: Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 945–963. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1254>
- Setia Wardana, M. Y., & Rifaldiyah, Y. (2019). Penerapan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Kognitif Pemecahan Masalah Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(1), 19–26. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i1.18380>
- Supardi, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Persamaan Dan Fungsi Kuadrat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di Kelas Xi Tia Smkn 2 Bogor. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, 3(1), 22. <https://doi.org/10.32832/jpg.v3i1.6600>
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.7>
- Tiara, V., Ninawati, Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). Menggali Potensi Problem Based Learning: Definisi, Sintaks, Dan Contoh Nyata. *Sosial: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 121–128. Retrieved from <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.153>
- Zainal, N. F. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584–3593. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2650>