UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Kadek Tristina Widyanti [1]*, Ni Putu Indah Suandari [2], Kadek Sevi Widyantini[3]
[1,2,3] Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha
Email corespondensi : tristinawidya43@gmail.com*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh metode Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan tersebut diperlukan agar siswa mampu memahami persoalan, menyusun strategi, melaksanakan penyelesaian, dan memeriksa hasilnya. Penelitian dirancang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan eksperimen semu dan Nonequivalent Control Group Design yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui pretest, posttest, observasi, dan dokumentasi. Analisis direncanakan meliputi uji normalitas, homogenitas, dan perbandingan hasil antarkelompok. Pembelajaran PBL dilakukan melalui orientasi masalah, diskusi, penyelidikan, presentasi hasil, dan evaluasi. Secara teoretis, langkah tersebut berpotensi mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah. Kesimpulan mengenai pengaruh yang signifikan belum dapat ditetapkan karena data pengujian empiris belum disertakan dalam naskah.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah; metode pembelajaran; pembelajaran aktif; problem based learning; siswa

Abstract: This study aims to analyze the effect of Problem Based Learning (PBL) on students' problem-solving ability. This ability involves understanding problems, planning strategies, implementing solutions, and reviewing outcomes. The study is designed as a quantitative quasi-experiment with a nonequivalent control group design involving an experimental and a control class. Data are to be collected through pretests, posttests, observation, and documentation. The planned analysis includes normality and homogeneity tests and a comparison between groups. PBL activities involve problem orientation, discussion, investigation, presentation, and evaluation. Theoretically, these activities may support students' problem-solving development. However, the statistical significance of the effect cannot yet be determined because empirical test results are not provided in the manuscript.

Keywords: active learning; learning methods; problem based learning; problem-solving ability; students

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia karena melalui pendidikan seseorang dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan berpikirnya. Dalam proses pendidikan, pembelajaran tidak hanya bertujuan agar siswa mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru, tetapi juga diharapkan mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan ini sangat penting karena siswa tidak hanya dituntut untuk menghafal atau memahami suatu materi, tetapi juga harus mampu menganalisis permasalahan, menemukan solusi, dan mengambil keputusan secara tepat.

Namun, pada kenyataannya kemampuan pemecahan masalah siswa masih menjadi salah satu tantangan dalam dunia pendidikan. Dalam kegiatan pembelajaran, masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal atau permasalahan yang membutuhkan pemikiran lebih mendalam. Sebagian siswa cenderung hanya mengandalkan contoh yang diberikan oleh guru dan merasa kesulitan ketika menghadapi permasalahan dengan bentuk yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran perlu memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis, aktif, dan mandiri dalam menemukan penyelesaian suatu masalah.

Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pembelajaran yang terlalu berpusat pada guru sering kali membuat siswa kurang terlibat secara langsung dalam proses menemukan dan memahami suatu konsep. Akibatnya, siswa menjadi kurang terbiasa untuk mengembangkan ide, bertukar pendapat, serta mencari solusi dari permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Metode pembelajaran ini menjadikan masalah nyata atau permasalahan yang dekat dengan kehidupan siswa sebagai titik awal dalam proses pembelajaran. Melalui metode ini, siswa didorong untuk mencari informasi, berdiskusi, bekerja sama, serta mengembangkan berbagai alternatif penyelesaian terhadap masalah yang

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

dihadapi. Dalam prosesnya, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa agar dapat menemukan jawaban melalui kegiatan berpikir dan mencari informasi secara mandiri.

Penerapan metode Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga belajar bagaimana memahami suatu permasalahan, mengidentifikasi penyebabnya, menyusun strategi penyelesaian, hingga menarik kesimpulan. Kegiatan tersebut dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan rasa percaya diri, serta membiasakan mereka untuk menghadapi berbagai permasalahan dengan lebih terarah. Dengan demikian, metode Problem Based Learning dinilai memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penggunaan metode pembelajaran yang tepat menjadi hal penting dalam mendukung keberhasilan proses pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode Problem Based Learning menjadi salah satu alternatif yang menarik untuk diterapkan karena memberikan ruang bagi siswa untuk belajar secara aktif melalui permasalahan yang harus diselesaikan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas penerapan metode tersebut serta menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa.

TINJAUAN PUSTAKA

Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan cara atau langkah yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Pemilihan metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses belajar siswa, karena metode yang digunakan dapat menentukan bagaimana siswa menerima, memahami, dan mengembangkan materi yang dipelajari. Oleh sebab itu, guru perlu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa agar kegiatan belajar menjadi lebih efektif dan menarik.

Dalam proses pembelajaran, siswa sebaiknya tidak hanya ditempatkan sebagai penerima informasi, tetapi juga diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dapat membantu mereka memahami materi dengan lebih baik, meningkatkan rasa ingin tahu, serta melatih kemampuan berpikir. Dengan demikian, penggunaan metode pembelajaran yang tepat menjadi salah satu hal penting dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna.

Metode Pembelajaran Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) merupakan metode pembelajaran yang menggunakan permasalahan sebagai dasar dalam kegiatan belajar. Melalui metode ini, siswa diajak untuk memahami dan menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari. Dalam pelaksanaannya, siswa dituntut untuk mencari informasi, berdiskusi, bertukar pendapat, serta menemukan solusi berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki. [1], [2]

Metode Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahamannya sendiri melalui pengalaman belajar secara langsung. Guru tidak hanya memberikan penjelasan dan jawaban, tetapi berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses menemukan solusi. Dengan cara tersebut, siswa menjadi lebih aktif dan terbiasa menghadapi permasalahan yang membutuhkan pemikiran kritis.

Secara umum, penerapan Problem Based Learning dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: Tahapannya mencakup orientasi siswa terhadap masalah, pengorganisasian siswa untuk belajar, pembimbingan penyelidikan, pengembangan dan penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah.

Melalui tahapan tersebut, metode Problem Based Learning diharapkan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan memberikan pengalaman kepada siswa untuk menyelesaikan masalah secara sistematis.

Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang dalam menghadapi suatu persoalan dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan cara berpikir yang dimiliki untuk menemukan penyelesaian. Kemampuan ini tidak hanya berkaitan dengan menemukan jawaban yang benar, tetapi juga mencakup proses

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

memahami masalah, menentukan langkah penyelesaian, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. [3]

Dalam kegiatan pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah sangat dibutuhkan karena siswa sering dihadapkan pada berbagai persoalan yang memerlukan pemikiran logis dan kritis. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik cenderung lebih mampu memahami persoalan, menghubungkan informasi yang diperoleh, serta menentukan langkah yang tepat untuk menyelesaikannya.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat melalui beberapa indikator, antara lain: Indikatornya meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali hasil.

Keempat indikator tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam proses pembelajaran.

Hubungan Problem Based Learning dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Metode pembelajaran Problem Based Learning memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini karena dalam penerapannya, siswa secara langsung dihadapkan pada suatu permasalahan yang harus dipahami dan diselesaikan. Proses tersebut membuat siswa terbiasa untuk berpikir, mencari informasi, menyusun strategi, serta mempertimbangkan berbagai kemungkinan jawaban sebelum mengambil keputusan.

Berbeda dengan pembelajaran yang hanya berfokus pada penjelasan guru, Problem Based Learning memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Melalui diskusi kelompok dan kegiatan penyelidikan, siswa dapat bertukar ide, belajar dari pendapat teman, serta mengembangkan cara berpikir yang lebih terarah. Pengalaman tersebut dapat membantu siswa menjadi lebih mandiri dan percaya diri ketika menghadapi suatu permasalahan.

Dengan demikian, penerapan metode Problem Based Learning diperkirakan dapat memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Semakin sering siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran berbasis masalah, semakin banyak kesempatan bagi mereka untuk melatih kemampuan memahami, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penyelesaian suatu masalah.

Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini didasarkan pada pemikiran bahwa metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat memengaruhi kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan. Pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara aktif diperkirakan dapat membantu mengembangkan kemampuan berpikir dan pemecahan masalah.

Metode Problem Based Learning diterapkan dengan memberikan permasalahan kepada siswa untuk dianalisis dan diselesaikan melalui kegiatan diskusi, penyelidikan, serta penyampaian hasil. Melalui proses tersebut, siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah dijelaskan, hipotesis dalam penelitian ini adalah: Hipotesis nol (H_0) menyatakan tidak terdapat pengaruh yang signifikan, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara metode Problem Based Learning dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

METODE

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Melalui pendekatan ini, data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui hasil penelitian secara objektif. [4]

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experiment). Penelitian ini dilakukan dengan melibatkan dua kelompok siswa, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode Problem Based Learning, sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru. Kedua kelompok tersebut kemudian dibandingkan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah proses pembelajaran berlangsung.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design. Desain ini melibatkan dua kelompok yang diberikan tes sebelum dan sesudah pembelajaran. Tes awal (pretest) bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sedangkan tes akhir (posttest) digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan eksperimen semu

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	–	O_4

Keterangan: O_1 dan O_3 adalah tes awal kelompok eksperimen dan kontrol; O_2 dan O_4 adalah tes akhir kedua kelompok; X menunjukkan pembelajaran menggunakan Problem Based Learning.

Melalui desain tersebut, peneliti dapat membandingkan hasil tes kedua kelompok untuk melihat pengaruh penerapan metode Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa pada sekolah yang menjadi tempat pelaksanaan penelitian. Populasi tersebut dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengetahui pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan pembelajaran menggunakan metode Problem Based Learning, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan pembelajaran dengan metode yang biasa digunakan oleh guru.

Teknik pengambilan sampel dapat menggunakan purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, seperti kesamaan tingkat kelas, karakteristik siswa, serta kondisi pembelajaran yang relatif sebanding.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa teknik, yaitu:

Tes

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Tes diberikan dalam bentuk soal uraian yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Soal tersebut dirancang berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran selama penelitian berlangsung. Melalui kegiatan ini, peneliti dapat melihat keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terutama ketika berdiskusi, mengidentifikasi masalah, menyampaikan pendapat, dan mencari solusi.

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi pendukung selama penelitian, seperti daftar nama siswa, jumlah siswa, foto kegiatan pembelajaran, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah siswa. Soal tes disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah agar hasil yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian.

Indikator yang digunakan meliputi: Indikator penilaian mencakup memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, serta memeriksa kembali jawaban.

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tes sebaiknya diuji terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar soal yang digunakan benar-benar mampu mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik. Analisis data dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tahapan analisis data dalam penelitian ini meliputi:

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dapat menggunakan uji Shapiro-Wilk. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok penelitian memiliki varians yang sama atau homogen. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Apabila data memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, pengujian dapat dilakukan menggunakan uji Independent Samples t-Test untuk membandingkan hasil kedua kelompok.

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: H_0 ditolak apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, H_0 tidak ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Penelitian dilakukan dengan membandingkan kemampuan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode Problem Based Learning dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode konvensional. Untuk mengetahui perkembangan kemampuan siswa, peneliti memberikan tes awal (pretest) sebelum pembelajaran dan tes akhir (posttest) setelah pembelajaran selesai dilaksanakan.

Hasil tes awal digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sementara itu, hasil tes akhir digunakan untuk melihat perubahan kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Perbandingan hasil kedua tes tersebut dapat memberikan gambaran mengenai perkembangan kemampuan pemecahan masalah siswa pada masing-masing kelompok.

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

Hasil Pretest dan Posttest

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran menggunakan metode Problem Based Learning, sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru.

Hasil pengolahan data dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Perbandingan nilai pretest dan posttest (data belum tersedia)

Kelompok	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest
Eksperimen	(Data)	(Data)
Kontrol	(Data)	(Data)

Setelah data empiris tersedia, tabel tersebut dapat digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah pembelajaran. Peningkatan nilai pada kelompok eksperimen dapat menjadi salah satu gambaran keberhasilan penerapan metode Problem Based Learning. Selanjutnya, hasil tersebut dibandingkan dengan kelompok kontrol untuk mengetahui apakah peningkatan yang terjadi berbeda secara signifikan.

Hasil Uji Prasyarat

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data penelitian perlu melalui uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal. Pengujian dapat menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, data dinyatakan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang sama. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dapat dinyatakan homogen.

Hasil kedua pengujian tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan teknik statistik yang tepat dalam menguji hipotesis penelitian.

Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Apabila data memenuhi asumsi yang diperlukan, pengujian dapat dilakukan menggunakan Independent Samples t-Test. Pengujian ini bertujuan untuk membandingkan hasil kemampuan pemecahan masalah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil pengujian hipotesis nantinya digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan terdapat bukti statistik yang mendukung adanya pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Pembahasan

Penerapan metode pembelajaran Problem Based Learning merupakan salah satu upaya untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan melibatkan siswa secara langsung dalam proses menemukan solusi dari suatu permasalahan. Dalam metode ini, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga diberikan kesempatan untuk mengembangkan pemikiran, mencari informasi, berdiskusi, dan menyampaikan hasil penyelesaian masalah.

Kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa yang memiliki kemampuan ini diharapkan mampu memahami suatu persoalan, menentukan strategi penyelesaian, menerapkan langkah-langkah yang sesuai, serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Oleh

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

karena itu, pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghadapi permasalahan secara langsung dapat membantu melatih kemampuan tersebut.

Dalam penerapan Problem Based Learning, siswa terlebih dahulu dihadapkan pada suatu masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Permasalahan tersebut kemudian didiskusikan bersama kelompok untuk menemukan informasi dan menentukan solusi yang tepat. Kegiatan diskusi memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pendapat dan melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang. Dengan demikian, siswa dapat belajar mengembangkan ide serta mempertimbangkan berbagai alternatif penyelesaian.

Selain itu, kegiatan penyelidikan dalam metode Problem Based Learning juga membantu siswa menjadi lebih mandiri dalam mencari informasi. Siswa tidak hanya bergantung pada penjelasan guru, tetapi berusaha menemukan jawaban melalui proses berpikir dan mengumpulkan informasi yang relevan. Proses ini dapat melatih siswa agar lebih terbiasa menghadapi persoalan yang membutuhkan analisis dan pemikiran kritis.

Jika dibandingkan dengan pembelajaran yang lebih berpusat pada guru, metode Problem Based Learning memberikan ruang yang lebih luas bagi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan belajar. Siswa memiliki kesempatan untuk menyampaikan pendapat, mengajukan pertanyaan, serta menjelaskan alasan dari jawaban yang mereka berikan. Keterlibatan tersebut dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa memperoleh pengalaman secara langsung dalam menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan hal tersebut, metode Problem Based Learning memiliki potensi untuk membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun, keberhasilan penerapannya juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, kesesuaian masalah yang diberikan dengan tingkat pemahaman siswa, ketersediaan sumber belajar, serta keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Dengan demikian, penggunaan metode Problem Based Learning dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah siswa. Untuk memastikan besarnya pengaruh tersebut, diperlukan hasil analisis data penelitian yang diperoleh dari tes awal, tes akhir, dan pengujian hipotesis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan mengenai pengaruh metode pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran memiliki peran penting dalam membantu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah Problem Based Learning, yaitu pembelajaran yang menjadikan suatu permasalahan sebagai dasar dalam proses belajar.

Melalui penerapan metode Problem Based Learning, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan. Kegiatan seperti diskusi kelompok, mencari informasi, menyampaikan pendapat, serta menentukan solusi dapat membantu siswa melatih kemampuan berpikir kritis dan mandiri. Selain itu, siswa juga menjadi lebih terbiasa dalam memahami masalah, menyusun langkah penyelesaian, melaksanakan strategi, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Dengan demikian, metode Problem Based Learning berpotensi menjadi salah satu alternatif pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun, untuk menyimpulkan bahwa metode tersebut benar-benar memberikan pengaruh yang signifikan, diperlukan hasil pengujian data penelitian yang sesuai. Oleh karena itu, kesimpulan akhir mengenai pengaruhnya perlu disesuaikan dengan hasil analisis statistik yang diperoleh.

Saran

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pelaksanaan pembelajaran maupun penelitian selanjutnya. Bagi guru, PBL dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran dengan masalah yang kontekstual. Siswa didorong aktif berdiskusi dan berpikir kritis. Sekolah diharapkan mendukung fasilitas pembelajaran inovatif. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel lebih luas, waktu lebih panjang, serta menguji faktor lain yang memengaruhi kemampuan pemecahan masalah.

Creative Commons Attribution 4.0 International License

UDINUS
Jurnal pendidikan nusantara
E-ISSN 3165-3057
Volume 1, Nomor 2, September 2026
https://yslnusantara.com/index.php/Udinus

DAFTAR PUSTAKA

[1] Barrows, H. S., 1986, A taxonomy of problem-based learning methods, Medical Education, 20(6), 481–486. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x
[2] Hmelo-Silver, C. E., 2004, Problem-based learning: What and how do students learn?, Educational Psychology Review, 16, 235–266. https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3
[3] Polya, G., 1957, How to solve it: A new aspect of mathematical method, 2nd ed., Princeton University Press.
[4] Kurniawati, I. L. (2022). The effect of problem-based learning on students' problem-solving and self-learning abilities in acid-base. J-PEK: Jurnal Pembelajaran Kimia, 7(1), 44–51. https://doi.org/10.17977/um026v7i12022p044
[5] Erdem, C. (2024). A comparative meta-analysis of the effects of problem-based learning model on K-12 students' cognitive outputs. Educational Studies, 50(6), 1498–1519. https://doi.org/10.1080/03055698.2022.2103650
[6] Salsabila, S., & Asih, E. C. M. (2024). The effect of problem-based learning models on students' mathematical problem-solving ability: A meta-analysis. Jurnal Pendidikan MIPA, 25(2), 864–877. https://doi.org/10.23960/jpmipa/v25i2.pp864-877
[7] Hanifah, H., Mutmainah, S., & Kartika, H. (2024). Junior high school students' mathematics problem-solving ability using the problem-based learning model: A systematic review. Journal of Research in Science and Mathematics Education, 3(1), 28–36. https://doi.org/10.56855/jrsme.v3i1.970
[8] Nisa', K., Nasrullah, A., Hidayat, A., Mahuda, I., & Bhat, I. A. (2023). Problem-based learning in improving problem-solving ability and interest in learning mathematics: An empirical study. International Journal of Mathematics and Mathematics Education, 1(3). https://doi.org/10.56855/ijmme.v1i3.725
[9] Andrianto, R. E., & Qodr, T. S. (2025). Improving critical thinking and problem-solving skills through PBL: Evidence from secondary education. Journal of Science Learning and Teaching, 1(1). https://doi.org/10.26740/jslt.v1i1.42727
[10] Atmaja, T. A., Santosa, T. A., Sakti, B. P., Yustitia, V., Kurniawan, A., Meriyati, M., & Ali, M. (2024). Meta-analysis problem based learning on students' problem-solving skills in higher education. EScience Humanity Journal, 4(2), 477–484. https://doi.org/10.37296/esci.v4i2.168
[11] Usman, K., Abdullah, A. W., Kaluku, A., & Usman, T. A. (2021). The effect of problem-based learning model on students' mathematical problem-solving ability on social arithmetic materials at SMP Negeri 2 Limboto. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 12(14), 1683–1692. https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i14.10512
[12] Palayukan, H., Widoyo, H., Suyahman, Sappaile, B. I., Santosa, T. A., & Rahmah, A. (2024). Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa: Meta-analisis. Innovative: Journal of Social Science Research, 4(1), 1352–1361. https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.7796

Creative Commons Attribution 4.0 International License