



## Peran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas 2 SD

Baiq Yuni Wahyuningsih<sup>1\*</sup>, Nurkhaerat Alimuddin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

\*Corresponding e-mail: [Baigyuniwahyu27@staff.unram.ac.id](mailto:Baigyuniwahyu27@staff.unram.ac.id)

**Abstract:** The aim of this research is to examine the impact of Problem Based Learning (PBL) in increasing the level of engagement of second grade students at SDN 1 Saribaya. The PBL technique is a learning strategy that places students at the center of their own learning. In this method, students are faced with authentic problems and are encouraged to work together and use critical thinking skills to find solutions. This research uses a qualitative approach using library-based research methodology. Data obtained from library sources. Research findings show a marked increase in students' active engagement as a direct consequence of implementing Problem Based Learning (PBL). Students show more involvement in class discussions, demonstrate greater enthusiasm in asking questions, and show greater initiative in seeking answers to challenges presented. Furthermore, PBL facilitates the development of social skills and collaboration among students. Problem Based Learning is a very successful educational approach that encourages more engagement and involvement among Grade 2 students at SDN 1 Saribaya.

**Keywords:** Strategy, Problem Based Learning, Active Participation, Mathematics Learning

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dampak Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam meningkatkan tingkat keterlibatan siswa kelas dua di SDN 1 Saribaya. Teknik PBL merupakan strategi pembelajaran yang menempatkan siswa di pusat pembelajaran mereka sendiri. Dalam metode ini, siswa dihadapkan pada masalah-masalah autentik dan didorong untuk bekerja sama serta menggunakan keterampilan berpikir kritis untuk menemukan solusi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan metodologi penelitian berbasis perpustakaan. Data diperoleh dari sumber-sumber perpustakaan. Temuan penelitian menunjukkan peningkatan yang nyata dalam keterlibatan aktif siswa sebagai konsekuensi langsung dari penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Siswa menunjukkan lebih banyak keterlibatan dalam diskusi kelas, menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengajukan pertanyaan, dan menunjukkan inisiatif yang lebih besar dalam mencari jawaban atas tantangan yang diberikan. Lebih jauh lagi, PBL memfasilitasi pengembangan keterampilan sosial dan kolaborasi di antara siswa. Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pendekatan pendidikan yang sangat berhasil yang mendorong lebih banyak keterlibatan dan keterlibatan di antara siswa kelas 2 di SDN 1 Saribaya.

**Kata Kunci:** Strategi, Problem Based Learning, Partisipasi Aktif, Pembelajaran Matematika

To cite this article:

Authors. (Year). Title of the article. Jurnal Sains dan Teknologi Pembelajaran, Vol(No), Page-Page.

Example:

Wahyuningsih., B.Y. & Alimuddin., N. (2024). Peran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Aktif Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas 2 SD. Jurnal Teknologi dan Pendidikan Dasar, 1(1), 41-44.

Email: [Baigyuniwahyu27@staff.unram.ac.id](mailto:Baigyuniwahyu27@staff.unram.ac.id)

ISSN 3046-8116 (Print)

ISSN 3046-6237 (Online)

Copyright © 2024, Baiq Yuni Wahyuningsih & Nurkhaerat Alimuddin.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pedagogis yang memerlukan keterlibatan dan komunikasi aktif antara siswa dan instruktur. Keberhasilan pendidikan di sekolah bergantung pada proses pembelajaran. Pendidikan merupakan proses pembelajaran dengan tujuan mengoptimalkan potensi setiap siswa dengan cara yang lebih efektif. Mengoptimalkan penggunaan potensi penuh yang melekat pada setiap peserta didik secara lebih efektif. Potensi siswa dapat terwujud dengan lebih baik jika dilengkapi dengan prosedur pembelajaran yang lebih bermutu atau lebih efisien. Proses pendidikan di sekolah harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan keadaan siswa.

Akibatnya, akan ada komunikasi yang lebih efisien dan efektif antara pendidik dan peserta didik. Sesuai dengan peraturan yang diuraikan dalam BAB IV oleh Kementerian Pendidikan, sekolah tidak hanya menyediakan materi pembelajaran dan kesempatan belajar langsung kepada siswa, tetapi juga memainkan peran penting dalam menumbuhkan rasa percaya diri dan ketahanan siswa dalam menghadapi masalah dan tantangan sehari-hari, sehingga mereka dapat mengatasi hambatan tersebut. Dalam BAB IV, Kementerian Pendidikan tidak hanya menawarkan sumber daya pendidikan dan kesempatan belajar langsung kepada siswa, tetapi juga mengakui sekolah sebagai platform penting untuk menumbuhkan rasa percaya diri dan ketahanan siswa dalam mengatasi tantangan sehari-hari. Selama proses pembelajaran, guru harus memfasilitasi partisipasi aktif siswa di kelas dengan memberikan instruksi dengan cara yang memungkinkan setiap siswa terlibat sepenuhnya. Hal ini akan memungkinkan setiap siswa terlibat lebih aktif dalam proses pendidikan di dalam kelas. Menurut Pasal 19 Nomor 19 Standar Nasional Pendidikan 2005, proses pembelajaran di lembaga pendidikan harus dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang. Proses pembelajaran harus memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dan memberi mereka cukup ruang untuk inisiatif, kreativitas, dan kemandirian mereka sendiri, dengan mempertimbangkan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis masing-masing. Partisipasi tidak hanya mencakup pengerahan tenaga fisik tetapi juga dimensi kognitif dan emosional yang dialami siswa selama proses pembelajaran. Sangat penting untuk menjamin bahwa siswa belajar sambil menjaga stabilitas emosional. Pembelajaran berbasis masalah merupakan metode yang layak untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran aktif. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) merupakan pendekatan pendidikan yang menempatkan siswa di garis depan pengalaman belajar, yang memungkinkan mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan terlibat secara aktif dalam penyelesaian masalah yang bermakna dan menantang. Supinah & Titik (2010) mendefinisikan PBL sebagai pendekatan instruksional yang dimulai dengan penyajian masalah yang relevan dengan situasi kehidupan nyata yang biasa. Selanjutnya, siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah untuk memperoleh informasi baru. Supinah dan Titik (2010) berpendapat bahwa pendekatan yang efektif untuk pembelajaran matematika melibatkan penyajian masalah yang relevan dengan pengalaman sehari-hari siswa. Melalui pendekatan ini, siswa secara progresif didorong untuk mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang ide-ide matematika dengan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika, instruktur dapat menggunakan model instruksional yang memfasilitasi kemampuan siswa untuk menghubungkan konten kursus dengan pengalaman hidup nyata. Paradigma pendidikan ini dikenal sebagai model Pembelajaran Berbasis Masalah. Selain itu, siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah untuk memperoleh informasi baru. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan signifikansi pembelajaran bagi siswa, sekaligus mendorong partisipasi aktif siswa.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif melalui studi pustaka. Penelitian dilakukan melalui tahap pengumpulan data sumber pustaka. Penelitian ini mengklasifikasi data berdasarkan rumus survei. Pada tahap selanjutnya, dilakukan pengolahan data atau sitasi referensi oleh peneliti, disajikan sebagai hasil penelitian, diabstraksikan menjadi informasi yang lebih lengkap, dan diinterpretasikan menjadi temuan untuk menarik simpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Strategi Pembelajaran Problem Based Learning

Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memungkinkan siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Nurhadi (2004:109), pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu jenis pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang bagaimana mengajukan pertanyaan kritis dan bagaimana mencari solusi, serta bagaimana menyerap pengetahuan dan konsep penting dari bahan ajar yang diberikan. Hal ini sejalan dengan temuan Hong (2007:4) yang menyatakan bahwa dalam kelas pembelajaran berbasis masalah, instruktur memberikan instruksi yang jelas kepada siswa tentang apa yang harus mereka lakukan di kelas, seperti melakukan pengamatan, mengumpulkan data, dan melakukan tindakan. Hong (2007:4) yang menyatakan bahwa dalam kelas pembelajaran berbasis masalah, instruktur memberikan instruksi kepada siswa tentang apa yang harus mereka lakukan di kelas, seperti melakukan pengamatan, mengumpulkan data, dan melakukan analisis. Strategi pembelajaran berbasis masalah Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mensimulasikan suatu masalah yang akan dihadapi siswa sebelum memulai mempelajari suatu pokok bahasan atau objek tertentu. Dengan demikian, siswa akan mampu menganalisis secara kritis dan menerapkan sumber belajar yang tepat. Pemanfaatan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dalam pendidikan matematika dapat membantu siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Pendidikan matematika dapat membantu siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, secara umum pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pendidikan yang mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, baik secara individu maupun kelompok ketika memecahkan masalah yang disajikan oleh guru. Suatu pendekatan pendidikan yang mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, baik secara individu maupun kelompok ketika memecahkan masalah yang disajikan oleh guru. Dalam kerangka Pembelajaran Berbasis Masalah, guru menyelidiki masalah dan mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa memecahkan masalah selama proses pembelajaran. Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah, guru menyelidiki masalah dan mengajukan pertanyaan yang dapat membantu siswa memecahkan masalah selama proses pembelajaran. Model pembelajaran Problem Based Learning dapat membantu keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Dalam hal ini seorang guru dituntut untuk mampu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning dengan baik. Langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut:

1. Memperkenalkan masalah kepada siswa.
2. Memfasilitasi pengorganisasian siswa untuk belajar
3. Memfasilitasi penyelidikan individu dan kolektif.
4. Membuat dan menyampaikan hasil kerja.
5. Memeriksa dan menilai proses pemecahan masalah

Sohmin menjabarkan manfaat pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah sebagai berikut:

1. Siswa didorong untuk memiliki kapasitas untuk menyelesaikan masalah dalam skenario autentik.
2. Siswa memiliki kapasitas untuk menyelesaikan masalah dalam skenario praktis.
3. Mendidik siswa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, dan membangun pengetahuan mereka sendiri.
4. Siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang suatu subjek ketika mereka terlibat dalam diskusi dengan teman sebayanya untuk mengatasi tantangan yang mereka hadapi.

#### Partisipasi aktif siswa

Partisipasi menurut kamus besar bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai sesuatu yang berperan dalam suatu kegiatan, keikutsertaan. Menurut Moelyarto Tjokrowinoto dalam Suryosubroto (2002:278), partisipasi adalah keikutsertaan mental dan emosional seseorang dalam suatu situasi kelompok yang

mendorongnya mengembangkan pola pikir dan perasaannya untuk mencapai tujuan bersama serta bertanggung jawab terhadap tujuan tersebut. Partisipasi siswa adalah keikutsertaan siswa dalam suatu kegiatan yang ditunjukkan dengan perilaku fisik dan psikis. yang terbaik akan terjadi apabila siswa ikut serta dalam proses pembelajaran diperlukan untuk menetapkan tujuan dan untuk kegiatan pembelajaran partisipasi diperlukan untuk mencapai tujuan dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. tujuan dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Guru pembimbing dapat meningkatkan partisipasi siswa dengan meminta mereka untuk mengikuti berbagai kegiatan yang dapat diselesaikan sebelum memulai pelajaran. Siswa akan lebih mampu untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajarannya sendiri tanpa bimbingan dan dukungan dari gurunya melalui berbagai metode pengajaran yang telah disetujui. untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajarannya sendiri tanpa bimbingan dan dukungan dari gurunya melalui berbagai metode pengajaran yang telah disetujui. Untuk itu, diperlukan kreativitas dari guru dalam memberikan dorongan tersebut agar siswa terbiasa dan dapat berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar. Kreativitas guru sangat penting dalam pengajaran agar siswa dapat menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran. Dalam pengajaran agar siswa dapat menjadi peserta aktif dalam proses pembelajaran, metode dan pendekatan akan menentukan keberhasilan kegiatan pembelajaran. Pendekatan atau metode yang sesuai dengan karakteristik siswa dan mata pelajaran yang dipelajari hanya untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap kegiatan dalam proses pembelajaran.

### Problem Based Learning (PBL) meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika

Berdasarkan hasil wawancara, penggunaan metodologi pembelajaran PBL dalam pendidikan matematika sangat efektif dalam mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran matematika dengan menggunakan metodologi problem based learning (PBL) sangat efektif dalam mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Dalam bidang pendidikan matematika, fokusnya adalah pada penyelesaian masalah yang berhubungan langsung dengan situasi dunia nyata atau isu yang umum terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah tersebut, yang juga dikenal sebagai masalah konkret, secara khusus terkait dengan pengalaman dan keadaan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk meneliti masalah tersebut dengan tujuan memperoleh prinsip-prinsip matematika dari masalah tersebut. Kesulitan dunia nyata, yang sering dikenal sebagai masalah nyata, merujuk pada tantangan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari siswa dan berhasil dipecahkan. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk meneliti masalah tersebut dengan tujuan mengekstraksi konsep matematika dari masalah tersebut. Siswa dituntut untuk secara aktif memperoleh ide-ide matematika melalui proyek-proyek yang ditugaskan, yang memungkinkan mereka untuk segera menerapkan pengetahuan matematika yang telah mereka peroleh dalam situasi kehidupan nyata.

Lingkungan belajar harus memberikan informasi yang autentik dan signifikan serta mampu melibatkan siswa dalam pemecahan masalah. Seorang pendidik yang cakap akan memilih dan menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu pendekatan yang efektif untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah melalui pemanfaatan metodologi Problem-Based Learning. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sri Delina Lubis, kemampuan pemecahan masalah matematika dan berpikir kritis siswa dapat meningkat ketika menggunakan paradigma Problem-Based Learning (Sri Delina Lubis, Edy Surya, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Ade Mulyana menunjukkan bahwa kemampuan matematika dan kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat ketika menggunakan paradigma pembelajaran berbasis masalah (Ade Mulyana, 2015). Pemanfaatan paradigma pembelajaran berbasis masalah atau yang dikenal juga dengan pembelajaran berbasis masalah menghasilkan hasil belajar yang lebih baik (Ade Mulyana, 2015). Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 1 Saribaya. Guru menggunakan pendekatan pedagogi dalam pembelajaran matematika yang melibatkan pertanyaan kontekstual, yang memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuannya pada masalah kehidupan nyata. Hasilnya, hasil observasi di kelas dua menunjukkan tingkat interaksi yang memuaskan antara siswa dan guru, sehingga mendorong lingkungan belajar yang aktif dan menyenangkan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah yang disebutkan memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan keberhasilan dan efisiensi proses pembelajaran matematika. Paradigma pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterlibatan dan ketekunan siswa dalam berdebat, sehingga bermanfaat bagi kelas matematika semester kedua di SDN 1 Saribaya. Dengan menggunakan pendekatan ini, siswa di SDN 1 Saribaya akan termotivasi untuk terlibat lebih aktif dan cermat dalam diskusi kelas tentang topik matematika sepanjang semester genap.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Harwati, C. (2021). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. *Jurnal pendidikan profesi guru* 2(2), 51-55.
- Karlina, S., & Sari, R. M. M. (2024). Studi Literatur: Peranan Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 8(2), 451-460.
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(1), 13-18.
- Lamalelang, E. (2017). PENERAPAN STRATEGI PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI AKTIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN PKn. *BASIC EDUCATION*, 6(4), 308-315.
- Mariam, S., Hudinta, N. E., Wildan, A., Jaya, A. N., Ramadhani, E., Berutu, M. M., & Lubis, F. (2024). STUDI KEPUSTAKAAN: ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI SEKOLAH DASAR. *Jejak Pembelajaran: Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 8(4).
- Ramadhani, E. W., Devi, S., Dewi, N. D. L., Alrifita, I., Syamlan, N. C., & Nur'Aini, K. (2021). Studi Literatur Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Tematik. *SNHRP*, 3, 213-219.
- Reski, R., Hutapea, N., & Saragih, S. (2019). Peranan model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar siswa. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(1), 049-057.
- Sihaloho, G. T., Sitompul, H., & Appulembang, O. D. (2020). Peran Guru Kristen Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Kristen [The Role Of Christian Teachers In Improving Active Learning In Mathematics In A Christian School]. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 3(2), 200-215
- Umar, L. M., & Nursalim, M. (2020). Studi kepustakaan tentang dampak wabah Covid-19 terhadap kegiatan belajar mengajar pada siswa Sekolah Dasar (SD). *Program Studi Bimbingan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya*, 11(4).
- Wulandari, S. (2021). Studi literatur penggunaan PBL berbasis video untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, 9(1), 7-17