



ANALISIS MOTIVASI BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN BANGUN RUANG KELAS VI MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING

Dwi Fatmi Hajar¹, **Winda Ramadanti**²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Indonesia, hitam9701@gmail.com

ARTICLE INFORMATION

Received: November 26, 2024

Revised: December 25, 2024

Available online: December 31, 2024

KEYWORDS

Problem Based Learning, Motivasi Belajar

Problem Based Learning; Motivation to Learn

CORRESPONDENCE

Dwi Fatmi Hajar

E-mail: hitam9701@gmail.com

A B S T R A C T

Pengetahuan yang selalu di kembangkan adalah pengetahuan tentang matematika. Matematika ialah ilmu yang bisa melatih kemampuan berpikir serta logika seseorang. Selain itu, penelitian juga memfokuskan pada penelitian lain dalam kehidupan sehari-hari, khususnya ilmu pemecah masalah. Pendidikan matematika adalah tentang menghubungkan, merancang, dan pembelajaran kreatif. Terkadang belajar matematika dikelas terasa menakutkan dibandingkan dengan mata pelajaran lain, terutama jika menyangkut bangun ruang. Bentuk abstrak memiliki konsep geometri tiga dimensi seperti kubus, balok, limas, prisma, silinder, dan bola yang tidak mudah dipahami dengan penjelasan atau gambar dua dimensi. Untuk mengatasi masalah ini, guru hendaknya menggunakan metode pengajaran yang meningkatkan pemahaman konsep siswa dan menjadikan pembelajaran berbasis masalah (PBL). Subyek penelitian ini ialah kelas VI SD IT Uswatun Hasanah Padang Jaya. Siswa berjumlah 29 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 82,86 % siswa merasa senang, sehingga di simpulkan bahwa penggunaan PBL dalam pendidikan matematika membuat siswa termotivasi dalam belajar khususnya kelas VI Bilal SD IT Uswatun Hasanah Padang Jaya.

The knowledge that is always being developed is knowledge about mathematics. Mathematics is a science that can train a person's thinking and logical abilities. Apart from that, research also focuses on other research in everyday life, especially the science of problem solving. Mathematics education is about connecting, designing, and creative learning. Sometimes studying mathematics in class can feel scary compared to other subjects, especially when it involves shapes. Abstract shapes have three-dimensional geometric concepts such as cubes, blocks, pyramids, prisms, cylinders and balls which are not easily understood with explanations or two-dimensional drawings. To overcome this problem, teachers should use teaching methods that increase students' conceptual understanding and make learning problem-based (PBL). The subject of this research is class VI of SD IT Uswatun Hasanah Padang Jaya. There are 29 students. The results of the research showed that 82.86% of students felt happy, so it was concluded that the use of PBL in mathematics education made students motivated in learning, especially class VI Bilal SD IT Uswatun Hasanah Padang Jaya.



PENDAHULUAN

Pengetahuan yang berkembang adalah pengetahuan matematika. Matematika ialah ilmu yang bisa membuat meningkat daya pikir dan kemampuan manusia. Selain itu, penelitian ini juga memfokuskan pada penelitian lain pada kehidupan tiap hari, khususnya penelitian mengenai pemecahan masalah. Pendidikan matematika merupakan pendidikan yang mengembangkan logika, struktur dan pembelajaran kreatif. Yuniawardani dan Mawardi juga berbagi pengertian bahwa pembelajaran matematika yakni proses belajar mengajar yang berlangsung dari yang paling *simple* sampai yang paling kompleks. (Gazali, 2017) menambahkan, pembelajaran matematika bisa menjadi proses pembelajaran yang menarik apabila guru dapat menghubungkan perangkat pembelajaran dengan situasi siswa. Tujuan utama pengajaran matematika kepada siswa adalah memberikan proses yang realitis, masuk akal, tepat guna dan kreatif.

Ilmu pengetahuan yang selalu dikembangkan adalah pengetahuan tentang matematika. Matematika ialah ilmu yang bisa melatih kemampuan berpikir serta logika seseorang. Selain itu ilmu ini juga bertujuan pada ilmu-ilmu lain pada sehari-hari, terutama untuk memecahkan suatu masalah. Pembelajaran Matematika merupakan pembelajaran yang mengasah pembelajaran logis, berstruktur dan kreatif. Pengertian tersebut juga diungkapkan oleh Yuniawardani dan Mawardi, pembelajaran matematika merupakan kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan secara logis dan teratur, dari yang paling mudah hingga paling sulit. Susanto dalam Gazali juga menambahkan bahwa belajar matematika merupakan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang menyenangkan jika guru dapat mengaitkan peralatan alat belajar dengan keadaan siswa. Matematika benar-benar diberikan kepada siswa ditujukan agar memberikan metode yang realitis, sistematis, kritis dan kreatif.

Pembelajaran matematika, khususnya bangun ruang, sering kali menjadi tantangan bagi siswa karena sifat abstraknya. Terkadang pembelajaran matematika jadi momok yang menakutkan dalam pembelajaran di kelas dibandingkan pembelajaran yang lain, terlebih lagi mengenai bangun ruang. Bangun ruang melibatkan konsep-konsep geometri tiga dimensi seperti kubus, balok, limas, prisma, tabung, dan bola yang tidak mudah dipahami hanya melalui penjelasan verbal atau gambar dua dimensi. Untuk mengatasi masalah ini, guru perlu menggunakan metode pengajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa serta membuat pembelajaran lebih menarik. Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Metode PBL dapat menjadi metode pendidikan yang baik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan melibatkan siswa pada proses pembelajaran yang berfokus pada permasalahan dunia



nyata, PBL dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, apresiasi, berfikir kritis, percaya diri, Hal ini pada akhirnya membantu siswa mencapai tujuan akademiknya secara maksimal, pendekatan ini sesuai hasil penelitian (Anita, 2022). Selaras pada hasil penelitian Anita, (Rowiyah, 2022) menegaskan terkait pembelajaran dengan PBL mempunyai karakteristik yang mampu membuat peserta didik mudah mengerti materi yang disampaikan serta motivasi peserta didik untuk belajar matematika menjadi lebih baik.

Selain itu pendekatan PBL diharapkan dapat memberikan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar siswa yakni satu di antara faktor penting yang menetapkan keberhasilan proses pembelajaran (Santrock, 2018). Pada pembelajaran matematika, terutama dalam materi bangun ruang, siswa terkadang merasakan kesulitan untuk mengerti konsep dan penerapannya pada kehidupan tiap hari. Maka sebabnya, agar dapat membuat mudah siswa memahami dan menerapkannya di butuhkan illustrate pembelajaran yang mampu memotivasi siswa supaya lebih aktif dan kreatif dalam belajar, salah satunya adalah PBL. PBL menawarkan pengalaman belajar yang autentik, di mana siswa berperan sebagai pemecah masalah dan pengelola proyek, sehingga mereka lebih termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Chime, 2010).

Peran motivasi dalam kegiatan belajar siswa sangat krusial. Menurut Kompri(2016:232), motivasi belajar ialah aspek psikologis yang terus berkembang dan disumbang pengaruh oleh kondisi psikologis serta kematangan psikologis siswa. Motivasi dapat diartikan sebagai keinginan untuk melakukan perubahan dalam diri individu, serta mengambil tindakan yang sesuai dengan kebutuhan mereka (Andriani, 2019) menambahkan bahwa motivasi mencerminkan sikap seseorang terhadap tindakan, pemikiran, dan emosi yang dialaminya, dengan fokus pada tindakan dan tujuannya. Sardiman (2016:4) juga berpendapat bahwa motivasi yang dimiliki setiap individu memiliki karakteristik tertentu, termasuk cara menghadapi kesulitan serta memperlihatkan minat terhadap berbagai masalah belajar.

Satu di antara cara agar dapat memotivasi siswa untuk belajar adalah dengan melibatkan mereka dalam penetapan tujuan pembelajaran. Penulis memulai dengan fakta bahwa outline pembelajaran berbasis Issue Based learning dirancang untuk meningkatkan motivasi siswa kelas VI. Kondisi itu sejalan dengan pernyataan Safitri (2021;45) yang menyebutkan bahwa outline pembelajaran berbasis proyek berfokus pada peserta didik dan memanfaatkan proyek serta aktivitas kehidupan nyata sebagai dasar pembelajaran. Selain itu, Fathurrohman (2016;93) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa bis melaksanakan eksplorasi,



penilaian, interpretasi, sintesis, serta pengolahan informasi lainnya untuk menghasilkan beragam bentuk hasil belajar yang sangat relevan pada kenyataan di lapangan.

Situasi keadaan yang sebenarnya dilapangan, menggambarkan bahwa mayoritas siswa kurang memiliki motivasi belajar yang besar, terlebih lagi pada mata pelajaran matematika. Sebagian besar siswa merasa bosan dan sering bermalasan-malasan dikelas ketika belajar matematika, kesulitan yang dialami siswa salah satunya kurang memahami dan menjelaskan kembali apa yang telah disampaikan oleh guru. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa kurang memiliki motivasi belajar yang kuat. Sebagian besar dari mereka beranggapan bahwa kegiatan belajar yang tidak menyenangkan dialihkan dengan cara bercerita dengan teman sebangku disaat guru menjelaskan di depan, sehingga di simpulkan bahwa kurangnya motivasi belajar siswa berdampak pada proses pembelajaran dikelas, terlebih memahami konsep abstrak.

Penulis menguraikan masalah yang dihadapi siswa di kelas 6 SD IT Uswatun Hasanah: Siswa tidak memiliki motivasi untuk belajar, sehingga mereka enggan menyampaikan ide dan pendapat mereka. Akibatnya, mereka merasa kesulitan memahami konsep bangun ruang dan menganggap materi ini membosankan. Pembelajaran bangun ruang masih didominasi oleh metode ceramah dan latihan soal yang kurang menarik bagi siswa. Kurangnya pemahaman siswa tentang penerapan konsep bangun ruang dalam kehidupan nyata, siswa kesulitan menghubungkan konsep bangun ruang dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini menunjukkan aspek pendidikan yang tidak baik. Dalam proses pembelajaran, pentingnya motivasi dapat membantu metode pembelajaran bekerja dengan baik. Memotivasi siswa akan membuat mereka lebih antusias, kreatif, dan gigih dalam mencapai tujuan pembelajaran. Ini adalah peran penting dalam keberhasilan penerapan PBL. Guru memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan yang mendorong semangat siswa.

Faktor apa saja yang mempengaruhi motivasi belajar siswa selama proses PBL? Bagaimana perubahan motivasi siswa selama dan setelah penerapan PBL dalam pembelajaran bangun ruang? Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) mungkin menjadi salah satu cara untuk mengatasi masalah ini. PBL menawarkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa diajak untuk memecahkan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. PBL dapat membuat meningkat motivasi belajar siswa karena, meningkatnya partisipasi dan minat siswa, PBL melibatkan siswa dalam proses pembelajarn yang kompleks dan menantang, sehingga siswa bisa memahami dan menerapkan konsep ini dalam kehidupan tiap hari. Jadikan pembelajaran yang bermakna, PBL menghubungkan konsep bangun ruang dengan masalah nyata sehingga siswa bisa



memahami dan menerapkan konsep ini dalam kehidupan sehari-hari. PBL dapat membantu siswa berfikir kritis, menganalisis masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi hasil.

Penelitian ini menggunakan model PBL untuk mengetahui motivasi belajar siswa di kelas. Faktor-faktor yang menyumbang pengaruh motivasi siswa meliputi dukungan guru, kolaborasi, rasa pencapaian, kesesuaian tantangan, dan tantangan yang menarik. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis dampak motivasi belajar siswa pada materi bangun ruang di sekolah dasar melalui pendekatan deskriptif kualitatif. Model pembelajaran ini di fokuskan pada: Mendeskripsikan penerapan PBL pada pembelajaran bangun ruang, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi motivasi belajar siswa selama penerapan PBL, menganalisis perubahan motivasi siswa dalam pembelajaran bangun ruang melalui PBL.

METODE

Jenis penelitian deskriptif adalah pendekatan kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini. Tujuan dari pendekatan ini yakni untuk memahami dan mendeskripsikan motivasi belajar siswa selama model pembelajaran bangun ruang. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat menjelaskan bagaimana siswa sekolah dasar termotivasi untuk belajar matematika. Penelitian ini dilakukan pada 29 siswa kelas VI ST IT Uswatun Hasanah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Untuk meraih jumlah persentase pada setiap indikator motivasi belajar pada siswa SD IT Uswatun Hasanah Padang Jaya di peroleh berdasarkan informasi dan pada pembelajaran matematika diraih hasil yakni:

Tabel 2. Persentase Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika

No.	Indikator	Persentase	Keterangan
1	Perasaan senang	82,68 %	Hampir seluruhnya
2	Kemauan dan minat dalam belajar	79,75%	Hampir seluruhnya
3	Kecerdasan dan kemandirian dalam belajar	75,07 %	Sebagian besar
4	Berprestasi dalam belajar	72,46%	Sebagian besar
Total		77,47 %	Hampir seluruhnya



Indikator pertama, perasaan senang, mendapatkan persentase 82,68 persen dari tabel 2. Ini menunjukkan bahwa hampir semua siswa memiliki perasaan senang saat belajar matematika dan mengikuti pelajaran dengan baik sehingga guru dapat diterima secara baik. Namun, ada sejumlah siswa yang belum mencapai indikator ini. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sebagian orang tidak menyukai pelajaran matematika, menganggapnya tidak menyenangkan, dan tidak memiliki pemahaman yang cukup tentang materi matematika yang diajarkan.

Indikator kedua keinginan dan minat belajar siswa sebesar 79,75% yang menunjukkan bahwa hampir seluruh siswa mempunyai keinginan untuk belajar matematika. Motivasi yang tinggi mendorong siswa dalam memecahkan masalah matematika dan mencapai hasil yang baik. Namun, beberapa siswa gagal dalam tes ini karena mereka tidak cukup termotivasi untuk menyelesaikan soal.

Selanjutnya pada indikator ke tiga yaitu kecerdasan dan kemandirian dalam belajar, terlihat jelas mendapatkan 75,07 %. Artinya sebagian besar siswa telah menyadari untuk mengikuti pembelajaran matematika dengan baik, termotivasi dalam mempelajari materi yang akan dipelajari nantinya, serta mandiri dalam mengerjakan soal tanpa harus menyontek pada siswa lain pada saat mengerjakan soal-soal matematika yang dibagikan oleh guru. Namun masih ada sebagian siswa yang masih mengerjakan soal matematika dengan cara melihat hasil kawan nya krn mereka enggan untuk menyelesaikannya sendiri. Kurangnya motivasi yang ada pada diri siswa untuk lebih maju lagi dalam suatu pembelajaran, sehingga guru dituntut untuk aktif, kreatif agar dapat mendorong siswa untuk lebih giat lagi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Pada indikator terakhir yaitu berprestasi dalam belajar mendapatkan persentase sebesar 72,46%, artinya sebagian besar telah memiliki motivasi dalam meraih prestasi dan dorongan dari orang tua. Siswa termotivasi untuk lebih kreatif dan inovasi dalam melakukan pembelajaran matematika, sehingga matematika dianggap pembelajaran yang menyenangkan, dalam hal ini guru juga dituntut memberikan reward kepada siswa agar mereka lebih giat lagi untuk kedepannya, reward tersebut bisa berupa pujian terhadap siswa yang bisa menyelesaikan soal dengan baik.

PEMBAHASAN

Dalam proses pembelajaran matematika di kelas pada materi bangun ruang menggunakan PBL dengan memanfaatkan Lembar kerja Peserta Didik (LKPD). Kegiatan ini diawali dengan mengucapkan salam terlebih dahulu, setelah itu, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini, mengingatkan kembali kesepakatan kelas bahwa peserta



didik harus aktif pada proses kegiatan pembelajaran, berikutnya peneliti memberikan apersepsi serta motivasi berupa pertanyaan pemantik yang mempunyai kaitan pada materi bangun ruang, pemantik yang di berikan tentang yang ada di sekeliling kita.

Level selanjutnya adalah Model Problem Based Learning (PBL) 5 level. Langkah pertama adalah memperkenalkan siswa pada masalahnya. Kemudian memasuki tahap kedua yaitu mempersiapkan mahasiswa untuk melakukan penelitian. Peneliti membagi siswa menjadi kelompok belajar yang masing-masing beranggotakan 3–4 Orang. Pengelompokan ini berdasarkan kemampuan awal belajar siswa sebelumnya, satu kelompok tersusun atas atas siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Peneliti kemudian membagikan LKPD kepada tiap kelompok dan menginformasikan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan LKPD tersebut. Kemudian pada tahap ketiga, kelompok mandiri atau kelompok penelitian memberikan bantuan kepada kelompok yang merasakan kesulitan. Pada tahap ini banyak siswa yang berani bertanya tentang permasalahan yang diberikan kepadanya, menemui permasalahan, atau memastikan keakuratan jawaban. Mereka tampak puas dengan apa yang di jelaskan yang tertera di LKPD. Namun, masih ada siswa yang kurang mendapatkan penjelasan yang cukup untuk kerjasama tim.

Kemudian pada tahap keempat yaitu peningkatan dan presentasi hasil, peneliti membagikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil penyelesaian LKPD. Sebelum melakukan tahap 4 ini, tidak ada satu pun kelompok yang berani presentasi didepan kelas, dan banyak kelompok yang belum menyelesaikan tugas yang di LKPD. Alokasi waktu yang terbatas membuat mereka tidak terbiasa menyelesaikan LKPD sesuai waktu yang ditentukan. Peneliti kemudian mengirimkan kelompok langsung untuk melakukan demonstrasi. Peneliti membagikan kesempatan lagi kepada kelompok yang bersedia serta berani di depan kelas. Langkah kelima berikutnya adalah meninjau dan menganalisis proses pemecahan masalah.

Perubahan motivasi siswa selama dan setelah penerapan PBL dalam pembelajaran bangun ruang

Pada awal PBL: Siswa mungkin merasa bingung atau kesulitan memahami masalah dan mencari solusinya. Namun, siswa bekerja keras untuk memecahkan masalah tersebut dengan bantuan guru dan teman sekelasnya. Mereka akan terasa lebih kompetitif, lebih terlibat, dan lebih bersedia mencari solusi. Sesudah PBL: Siswa akan termotivasi setelah menyelesaikan masalah. Mereka akan lebih termotivasi untuk mempelajari konsep spesial dan lebih percaya diri dalam memahaminya. Mereka juga akan lebih termotivasi untuk menggunakan konsep bangun ruang pada kehidupan tiap



hari. PBL pada pembelajaran bangun ruang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan berfokus pada topik-topik masalah yang menantang, tantangan yang menarik, dukungan guru, kolaborasi dan rasa pencapaian, guru bisa membuat lingkungan belajar yang positif dan mendorong siswa untuk menjadi lebih giat, kreatif dan produktif.

KESIMPULAN

Keberhasilan PBL dalam pendidikan matematika sekolah dasar tergantung pada kreativitas dan inovasi dalam proses pembelajaran. Tahapan dalam belajar hendaknya guru memulai dengan memberikan dukungan pembelajaran dan melakukan perubahan sesuai dengan karakter siswa yang berbesa-beda, sehingga semua anak harus mempunyai semangat belajar, meskipun setiap orang mempunyai perbedaan dan kesulitan dalam tumbuh kembangnya masing-masing. Para peserta berbeda satu sama lain. Dari proses pembelajaran hingga proses isi, guru selalu melibatkan siswa dalam berpikir dan membuka pengetahuan. Keterampilan, nilai, dan sikap. Keberhasilan PBL pada pendidikan dasar memerlukan dukungan upaya yang berkelanjutan guru dalam meningkatkan pembelajaran siswa. Karena pendidikan matematika berfokus pada kemampuan dan keterampilan yang diperoleh setiap anak selama pembelajaran. Terkait permasalahan yang muncul dalam sistem pendidikan, disarankan agar guru selalu memberikan wadah kepada siswa untuk meningkatkan keterampilannya dan menggunakan berbagai metode pembelajaran baru yang berinovasi dan kreatif agar siswa senang dan bersemangat dalam meningkatkan motivasi belajar orang-orang di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, & Rasto. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80–95. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Andriani & Rasto, R. 2019. *Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran, 4 (1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Anita, I. W. (2022). *Meningkatkan Belajar Matematika Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Himpunan dengan Menggunakan Pendekatan problem Based Learning*. 5(4), hal1103–1112. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1103-1112>
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. **The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas**, 83(2), 39-43.



- Evi, T., & Indarini, E. (2021). Meta Analisis Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 385395.
- Fathurrohman, M. 2016. *Model Pembelajaran Inovati, Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group.
- Gazali, R.Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan matematika*, 2 (3), 181-190.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kompri. 2016. *Motivasi Pembelajaran Perpektif Guru dan Siswa*. Bandung: Rosda Karya
- Moleong, Lexi J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Safitri, Meilani. 2021 *Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Media Sains Indonesia,
- Sardiman.AM 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Santrock, J. W. (2018). **Educational Psychology**. McGraw-Hill.
- Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. **Autodesk Foundation**.
- Wahyudi. (2016). The Development of Realistic Mathematics Education (RME) Model for the Improvement of Mathematics Learnings of Primary Teacher Education Program (PGSD) Students of Teacher Training and Education Faculty (FKIP) of Sebelas Maret University in Kebumen. In *Proceeding of the International Conference on Teacher Training and Education* (Vol. 2, No. 1, pp. 369-381).