



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SEGI
EMPAT PADA SISWA KELAS VII MTs. ISLAM
DARUNNADWAH TAHUN PELAJARAN
2022/2023**

Sabrun

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas
Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat
83125, Indonesia

Email: sabrun@undikma.ac.id

Submit: 10-07-2023; Revised: 24-07-2023; Accepted: 28-07-2023; Published: 30-07-2023

ABSTRAK: Pelaksanaan pembelajaran selama ini hanya dilakukan oleh guru dengan cara memberikan materi secara konvensional, hal ini terjadi pada saat pembelajaran di MTs. Islam Darunnadwah yang berdampak pada kurangnya aktivitas dan minat siswa pada saat belajar Matematika di kelas, kurangnya kemampuan siswa dalam menyerap dan memahami materi yang diberikan guru ditunjukkan pada rendahnya hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep segi empat pada siswa kelas VII MTs. Islam Darunnadwah tahun pelajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari dua siklus. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan tes. Dari penelitian yang telah dilakukan menunjukan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa, yaitu pada siklus I skor rata-rata hasil tes pemahaman siswa sebesar 75,00 dengan presentase ketuntasan 67,65% karena ketuntasan klasikalnya belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian yaitu 85%, maka dilanjutkan ke siklus II. Sedangkan pada siklus II rata-rata hasil tes pemahaman siswa sebesar 76,29 dengan ketuntasan 91,17%. Untuk data analisis aktivitas belajar siswa meningkat dari cukup aktif menjadi sangat aktif, sehingga dalam penelitian ini disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep segi empat pada siswa kelas VII MTs. Islam Darunnadwah tahun pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Pemahaman Konsep, Segi Empat.

ABSTRACT: The implementation of learning so far has only been carried out by teachers by providing material conventionally, this has happened during learning at MTs. Darunnadwah Islam which has an impact on the lack of activity and interest of students when learning Mathematics in class, the lack of students' ability to absorb and understand the material provided by the teacher is shown in the low student learning outcomes. The purpose of this study was to find out how the application of problem-based learning models can improve the understanding of the quadrilateral concept in class VII MTs students. Islamic Darunnadwah for the 2022/2023 academic year. This type of research is Classroom Action Research (CAR), which consists of two cycles. The instruments used are observation sheets and tests. From the research that has been done, it shows that there is an increase in students' understanding of concepts, namely in cycle I the average score of students' understanding test results is 75.00 with a completeness percentage of 67.65% because their classical mastery has not yet reached an indicator of success in research, namely 85%, so it is continued to cycle II. Whereas in cycle II the average student understanding test result was 76.29 with 91.17% completeness. For data analysis of student learning activities increased from quite active to very active, so that in this study it was concluded that the application of a problem-based learning model could increase the understanding of the quadrilateral concept in class VII MTs students. Islamic Darunnadwah for the 2022/2023 academic year.

Keywords: Problem-Based Learning Model, Conceptual Understanding, Quadrilateral.

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/panthera>



How to Cite: Sabrun. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Segi Empat pada Siswa Kelas VII MTs. Islam Darunnadwah Tahun Pelajaran 2022/2023. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 3(3), 149-155. <https://doi.org/10.36312/panthera.v3i3.197>



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan is Licensed Under a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Menurut Emda (2017), menjelaskan beberapa hal yang sangat penting dari konsep pendidikan menurut undang-undang tersebut, salah satunya adalah pendidikan tidak semata-mata berusaha untuk mencapai hasil belajar, akan tetapi bagaimana memperoleh hasil atau proses belajar yang terjadi pada diri anak. Dengan demikian, dalam pendidikan antara proses dan hasil harus berjalan secara seimbang (Djamaluddin & Wardana, 2019). Pendidikan yang hanya meningkatkan salah satu di antaranya tidak akan dapat membentuk manusia yang berkembang secara utuh (Arianti, 2018).

Menurut Siagian (2016), salah satu mata pelajaran yang perlu mendapatkan perhatian lebih adalah Matematika. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi (Kamarullah, 2017). Matematika di sekolah perlu difungsikan sebagai wahana untuk menumbuhkan kembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan, serta untuk membentuk kepribadian siswa (Ningsih, 2014). Pembelajaran Matematika pada dasarnya merupakan belajar konsep. Konsep-konsep pada Matematika menjadi kesatuan yang bulat dan berkesinambungan. Untuk itu, dalam proses pembelajaran guru harus dapat menyampaikan konsep tersebut kepada siswa dan bagaimana siswa dapat memahaminya (Radiusman, 2020).

Pembelajaran dan pemahaman siswa pada beberapa materi pelajaran termaksud Matematika menunjukan hasil yang kurang memuaskan. Pelajaran Matematika sering dirasakan sulit oleh siswa, sehingga cenderung tidak mereka senangi, tidak jarang siswa memandang pelajaran Matematika sebagai momok yang menakutkan. Akibatnya tidak sedikit siswa yang malas mempelajari Matematika dan akhirnya mengalami kesulitan belajar Matematika (Utari *et al.*, 2019).

Hasil observasi menunjukkan bahwa selama ini guru Matematika hanya menggunakan metode ceramah. Dimana pembelajaran berpusat pada guru, guru sebatas menjelaskan materi dan peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat atau menyalin materi pelajaran. Pembelajaran seperti ini tidak mengakomodasi



pengembangan kemampuan siswa, baik dari pemecahan masalah, penalaran, maupun penguasaan sejumlah materi pelajaran. Sehingga mengakibatkan rendahnya keaktifan, motivasi, minat, dan kurangnya kemampuan siswa dalam menyerap dan memahami sejumlah materi yang diajarkan, terutama pada mata pelajaran Matematika. Ini terlihat dari ketuntasan hasil ujian semester siswa kelas VII MTs. Islam Darunnadwah tahun pelajaran 2022/2023 pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Hasil Ujian Semester Siswa pada Mata Pelajaran Matematika.

No.	Kelas	Rata-rata	Ketuntasan Klasikal
1	VIIA	46.75	25.00%
2	VIIB	48.81	27.79%

Rendahnya pemahaman konsep siswa diduga ada kaitanya dengan proses pembelajaran yang terjadi. Dimana guru kurang memperhatikan kesiapan peserta didik, dalam hal ini peserta didik tidak siap dengan apa yang mereka pelajari, sehingga peserta didik cenderung memilih *instant* dengan cara menunggu penjelasan dari guru pelajaran dan mencontek hasil pekerjaan teman saat diberikan suatu permasalahan Matematika. Hal ini menunjukkan bahwa dalam belajar Matematika siswa belum memiliki pemahaman konsep yang baik. Karena itu, dalam proses pembelajaran dibutuhkan pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang mampu mengajak siswa untuk memahami konsep Matematika dengan lebih mudah. Salah satu alternatif pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah pembelajaran berbasis masalah (Permatasari, 2018).

Dalam model pembelajaran ini masalah menjadi media utama untuk mengajak peserta didik berpikir dan mengetahui bahwa sebelum ada solusi, peserta didik harus memahami masalah yang akan dipecahkan. Masalah-masalah yang muncul merupakan suatu pengajaran yang menantang peserta didik untuk belajar bekerjasama dalam sebuah kelompok untuk mencari solusi dari masalah-masalah yang ada di kehidupan nyata (Maryati, 2018). Penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep segi empat kelas VII-A MTs. Islam Darunnadwah Tahun Pelajaran 2022/2023.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya yang bertujuan untuk memperbaiki mutu (kualitas) pembelajaran di dalam kelas (Mu'alimin & Cahyadi, 2014). Penelitian ini dilakukan di MTs. Islam Darunnadwah yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep segi empat siswa kelas VII-A dengan pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran berbasis masalah.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. Pendekatan Kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk memperoleh data berupa nilai yang diperoleh dari hasil evaluasi pada tiap



siklus pembelajaran, sedangkan pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk memperoleh data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran. Pengambilan data penelitian menggunakan tes kemampuan pemahaman konsep segi empat, berupa tes uraian. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa digunakan untuk mengamati peningkatan aktivitas pada guru dan siswa pada tiap siklus pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan hasil penelitian sebagaimana pada Tabel 2.

Table 2. Hasil Penelitian Siklus I dan Siklus II.

Siklus	Aktivitas Siswa (Kategori)	Aktivitas Guru (Kategori)	Pemahaman Konsep Siswa (%)
I	1.93 (Cukup Aktif)	3.15 (Sangat Baik)	67.65
II	3.17 (Aktif)	3.72 (Sangat Baik)	91.17

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil penelitian pada siklus I, aktivitas siswa masih kurang dengan kategori cukup aktif sedangkan aktivitas gurunya sangat baik, tetapi terdapat kekurangan-kekurangan pada siklus I sehingga menyebabkan hasil tes pemahaman siswa belum mencapai ketuntasan klasikal, sedangkan pada siklus II setelah diadakan perbaikan-perbaikan hasil tes pemahaman siswa sudah mencapai ketuntasan klasikal.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di MTs. Islam Darunnadwah pada kelas VII-A untuk meningkatkan pemahaman konsep Matematika siswa khususnya materi pokok segi empat dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah tahun pelajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa yang awalnya 36 berkurang menjadi 34 orang karena 2 orang siswa telah pindah sekolah pada saat penelitian berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri atas 2 kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran, dan 1 pertemuan untuk evaluasi. Setiap siklus dilaksanakan berdasarkan tahap dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan evaluasi sampai refleksi.

Data hasil penelitian ini diperoleh dari hasil observasi dan evaluasi pada setiap siklus yang telah disusun. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa dan hasil kegiatan guru, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi. Data kualitatif yang diperoleh akan memberikan jawaban tentang kegiatan guru dan aktivitas siswa terhadap proses pembelajaran, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi yang akan memberikan jawaban mengenai berhasil atau tidaknya proses pembelajaran pada materi pokok segi empat melalui model pembelajaran berbasis masalah.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah untuk menyampaikan materi pokok segi empat



sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan dalam perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Pada siklus I menunjukkan ketuntasan belajar belum tercapai, ini disebabkan karena siswa masih membutuhkan waktu untuk penyesuaian terhadap model pembelajaran yang masih baru bagi mereka, pada waktu pembagian kelompok terkadang menimbulkan kegaduhan di kelas yang cukup menyita waktu pembelajaran, dan siswa belum terbiasa dengan dibentuknya kelompok. Pada awalnya ada yang beberapa siswa yang tidak cocok dengan siswa lain dalam kelompoknya, hal ini berakibat penyerapan materi pembelajaran oleh siswa kurang maksimal. Tetapi satu hal yang tidak bisa dipungkiri dalam proses pembelajaran berbasis masalah, suatu kesulitan yang akan dialami oleh guru manakala banyak kelompok mengalami kendala dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam LKS.

Sedangkan pada siklus II, kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I diadakan perbaikan-perbaikan, sehingga hambatan yang terjadi dapat berkurang, karena siswa mulai tertarik dengan model pembelajaran berbasis masalah, siswa mulai terbiasa dengan teman lain dalam kelompoknya dan mulai menerima perbedaan yang ada, yang membuat siswa justru merasa saling membutuhkan, saling membantu satu sama lain, karena adanya tuntutan masalah yang harus ditemukan bersama kemudian diselesaikan. Siswa merasa senang bekerja dalam kelompoknya karena masing-masing anggota kelompok yang menentukan banyak persoalan kemudian disatukan, sehingga terjadi interaksi kemudian mereka saling memahami satu sama lain, sedangkan upaya yang dapat dilakukan guru adalah memberdayakan siswa dalam bekerja sama untuk berinteraksi dalam kelompok secara maksimal, oleh karena itu interaksi multi arah selama proses pemecahan masalah menjadi suatu kekuatan dari pembelajaran berbasis masalah.

Dari hasil yang diperoleh di lapangan dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, karena dalam model pembelajaran berbasis masalah mampu melibatkan siswa dalam keseluruhan proses belajar mengajar, yaitu upaya untuk mendekatkan siswa pada objek yang akan dibahas, yang menitikberatkan pada kumpulan dari aktivitas atau kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar, serta siswa dapat memahami dan mengaplikasikan sendiri materi yang diajarkan. Siswa memperoleh pengetahuannya sendiri dan mengaplikasikan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di uraikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi pokok segi empat kelas VII-A MTs. Islam Darunnadwah. Ketercapaian tersebut dapat dilihat dari meningkatnya hasil tes pemahaman siswa dan tercapainya ketuntasan belajar pada siklus II.



SARAN

Saran-saran yang dapat peneliti sampaikan sebagai berikut: 1) diharapkan kepada guru bidang studi Matematika di MTs. Islam Darunnadwah agar mempertimbangkan perkembangan taraf berpikir anak sebagai acuan dalam memilih metode dan strategi belajar; 2) diharapkan kepada guru Matematika untuk mencoba mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah, karena akan memungkinkan siswa lebih aktif dalam kelas; dan 3) bagi mahasiswa atau pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran berbasis masalah, dapat mencoba pada mata pelajaran Matematika dengan materi pokok yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan sumbangsih, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Arianti. (2018). Peranan Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117-134. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.181>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran : 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Parepare: CV. Kaaffah Learning Center.
- Emda, A. (2017). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172-182. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21-32. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Maryati, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Pola Bilangan di Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 63-74. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.342>
- Mu'alimin., & Cahyadi, R. A. H. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas : Teori dan Praktik*. Pauruan: Ganding Pustaka.
- Ningsih, S. (2014). *Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 73-94. <http://dx.doi.org/10.18592/jpm.v1i2.97>
- Permatasari, R. (2018). Faktor-faktor Penyebab Rendahnya Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Guna Dharma Bandar Lampung. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Radiusman. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Siswa pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>



-
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *MES : Journal of Mathematics Education and Science*, 2(1), 58-67. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i4.22311>