

ANALISIS PROBLEMATIKA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Farhan Maulana Dharsono^{1*}, Nani Ratnaningsih², Diar Veni Rahayu³
^{1,2,3} Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia
192151105@student.unsil.ac.id^{1*}, naniratningsih@unsil.ac.id²,
diarvenirahatu@unsil.ac.id³

Abstrak

Abstrak merupakan miniatur dari artikel sebagai gambaran utama Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan problematika dalam pembelajaran matematika dan solusinya di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kawali. Metode penelitian pada penelitian ini adalah kualitatif. Subjek penelitian adalah enam peserta didik dari kelas IX dan dua guru matematika di SMP Negeri 1 Kawali yang mengajar di kelas IX. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket dan wawancara, dengan teknik triangulasi data. Problematika pembelajaran yang telah banyak diteliti adalah problematika terkait siswanya, padahal guru juga perlu diteliti sehingga keunggulan penelitian ini adalah mendeskripsikan problematika pembelajaran matematika pada siswa dan guru. Hasil penelitian ini menunjukkan problematika pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kawali yaitu guru kurang inovatif dan kreatif saat pembelajaran, pemahaman konsep matematika yang kurang matang, rendahnya kemampuan berfikir kreatif matematika peserta didik, dan rendahnya motivasi peserta didik. Solusi alternatif dari problematika tersebut adalah guru harus senantiasa terus belajar atau meng*upgrade* pengetahuannya mengenai gaya mengajar, metode serta media pembelajaran, guru harus mampu memberikan *scaffolding*, guru harus bisa melatih dan mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan pembelajaran yang memunculkan permasalahan-permasalahan sehari-hari yang bersifat tidak rutin, serta guru harus memberikan bimbingan dan pendekatan psikologis serta guru harus pandai memilih media pembelajaran yang cocok dalam menyampaikan materi pelajaran matematika.

Kata kunci: Problematika, matematika, SMP

Abstract

This research aims to describe problems in mathematics learning and their solutions at Kawali 1 State Junior High School. The research method used in this research is a qualitative. The research subjects were six students from class IX and two mathematics teachers at SMP Negeri 1 Kawali who taught in class IX. The research instruments used in this research were observation,

questionnaires and interviews. The learning problems that have been widely researched are problems related to students, even though teachers also need to be researched, so the advantage of this research is describing mathematics learning problems for students and teachers. The results of this research show the problems of mathematics learning at SMP Negeri 1 Kawali, namely that teachers are less innovative and creative when learning, less mature understanding of mathematical concepts, low ability of students to think creatively in mathematics, and low motivation of students. An alternative solution to this problem is that teachers must continue to learn or upgrade their knowledge regarding teaching styles, methods and learning media, teachers must be able to provide scaffolding, teachers must be able to train and hone students' creative thinking skills with learning that raises everyday problems that arise. non-routine, and the teacher must provide guidance and a psychological approach and the teacher must be clever in choosing suitable learning media in conveying Mathematics subject matter.

Keywords: Problems, mathematics, junior high school

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia karena pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses yang membantu manusia untuk mengembangkan dirinya agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Dalam rangka pembangunan manusia Indonesia seutuhnya, pembangunan sektor pendidikan merupakan sarana dan sumber daya yang sangat baik bagi pengembangan sumber daya manusia. Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam membangun negara yang lebih baik. Hal ini berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Pasal 1 ayat 3 Sistem Pendidikan Nasional 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan pendidikan nasional tersebut, dapat diwujudkan dengan mewajibkan setiap satuan pendidikan menyelenggarakan proses pembelajaran yang bermutu dan berkualitas guna tercapainya tujuan pendidikan. Sesuai dengan pendapat Veirissa (2021) bahwa pendidikan merupakan proses yang sangat strategis untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga harus dilakukan secara profesional.

Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas manusia dari berbagai sudut pandang. Untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas manusia, hal ini dapat dilakukan dengan mengaktifkan pendidikan matematika di sekolah, dimana pendidikan matematika dapat digunakan sebagai sarana untuk mengembangkan pemikiran yang jernih, tepat dan komprehensif (Suryadi, 2015). Sehubungan dengan proses pendidikan di sekolah, matematika

merupakan salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dan menjadi landasan mata pelajaran ilmiah lainnya, karena di dalamnya mencakup kemampuan berhitung, berlogika, dan berpikir. Matematika yang diajarkan di sekolah sangat penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Matematika juga berperan penting dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Selain digunakan sebagai pelayan ilmu pengetahuan, matematika juga digunakan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang perkembangan teknologi yang ada saat ini. Oleh karena itu, sangat diperlukan agar peserta didik mempunyai penguasaan materi matematika secara utuh. Untuk mencapai tujuan tersebut, perhatian yang lebih besar harus diberikan pada pengajaran dan pembelajaran matematika. Tidaklah tepat membicarakan matematika jika dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Hal ini terutama disebabkan oleh status matematika sebagai “ilmu dasar” yang mendukung dan berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Permatasari, 2021). Hal serupa juga disampaikan oleh Soedjadi (2001) yang menyatakan bahwa matematika sebagai salah satu ilmu dasar, beserta penerapan dan penalarannya, mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengelolaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, Permatasari (2021) mengatakan bahwa sampai batas tertentu setiap orang harus menguasai matematika. Matematika sekolah merupakan bagian dari matematika yang pemilihannya didasarkan pada kebutuhan untuk mengembangkan keterampilan dan kepribadian peserta didik, serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang harus selalu sesuai dengan kebutuhan minat peserta didik di masa depan.

Matematika juga merupakan mata pelajaran yang wajib dikuasai peserta didik karena merupakan alat untuk memecahkan masalah sehari-hari. Namun menurut Suyatno (2009:2), banyak peserta didik yang menganggap matematika adalah bidang studi yang paling sulit dan jarang menarik. Pandangan peserta didik tersebut merupakan semacam respon negatif yang dapat diakibatkan oleh kurangnya aspek pendukung pembelajaran matematika, seperti penyediaan media, bentuk pembelajaran yang membosankan, hingga peserta didik tidak tertarik mempelajari matematika. Kurangnya aspek pendukung dalam pembelajaran matematika menyebabkan rendahnya pengetahuan matematika peserta didik.

Masalah pembelajaran dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu Ketidakmampuan belajar yang terletak pada perkembangan kognitif peserta didik dan kesulitan belajar di luar diri anak atau masalah lain dalam diri

peserta didik (Sari, 2019). Diagnosis ketidakmampuan belajar dapat dibuat berdasarkan penilaian komprehensif terhadap anak, termasuk konteks pembelajaran dan sekolah (Mazzocco dan Myers, 2003; Steenbrugge et al., 2001). Diagnosis primer didasarkan pada penggunaan gabungan alat diagnostik (Denburg dan Tranel, 2003; Kamphaus et al., 2000; Steenbrugge et al., 2011).

Banyak peserta didik di negara-negara berkembang di semua tingkat pendidikan mengalami masalah dalam belajar matematika (Kamsinah, 2022). Permasalahan yang muncul disebabkan oleh permasalahan yang berasal dari dalam diri peserta didik maupun dari luar diri peserta didik. Permasalahan akademik dari peserta didik pada lembaga pendidikan dapat diketahui dan diselesaikan dengan beberapa cara yang relevan dengan psikolog pendidikan, konselor sekolah dan penelitian pendidikan. Ini biasanya menjadi masalah peserta didik cenderung banyak, beragam dan kompleks serta memerlukan pendekatan multidisiplin untuk memahaminya secara memadai. Faktor peserta didik dan guru dapat menyebabkan permasalahan dalam pembelajaran matematika. Salah satu tantangan dalam pengajaran matematika adalah mengelola metode dan pendekatan pengajaran yang sesuai yang digunakan di setiap kelas yang berbeda. Berdasarkan hasil observasi dilapangan, ditemukan permasalahan pada pembelajaran matematika yang muncul baik dari pendidik ataupun peserta didik.

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana problematika dan solusi dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kawali. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui problematika dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Kawali.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Kawali. Subyeknya adalah enam orang peserta didik Kelas IX dan dua orang guru matematika SMP Negeri 1 Kawali yang mengajar Kelas IX. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk lembaran observasi, survei peserta didik dan wawancara. Analisis penelitian dilakukan dengan menganalisis observasi, hasil survei peserta didik dan wawancara. Hasil observasi dan angket dianalisis terutama mengenai permasalahan pembelajaran matematika kemudian dipadukan

dengan hasil wawancara. Kemudian, untuk teknik penelitiannya menggunakan triangulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, angket, dan wawancara terhadap guru matematika dan peserta didik di SMP Negeri 1 Kawali menunjukkan adanya problematika yang terjadi dalam pembelajaran matematika. Berikut uraian mengenai problematika dan solusinya.

Permasalahan pertama dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kawali adalah guru kurang inovatif dan kreatif saat pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara berikut: "Guru selalu menggunakan cara mengajar yang sama pada saat pembelajaran di kelas". Serta diperkuat dengan data tersebut diperoleh pada saat observasi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran guru untuk terus memperbaharui pengetahuannya mengenai cara, metode atau model pembelajaran serta kurangnya penguasaan teknologi.

Solusi yang dapat dilakukan adalah guru seharusnya dapat terus belajar atau meng*upgrade* pengetahuannya mengenai gaya mengajar, metode serta media pembelajaran. Guru harus dapat berbenah agar proses pembelajaran matematika terlaksana dengan baik. Gaya mengajar guru perlu diperbaiki dan harus meninggalkan gaya konvensional. Guru dapat menggunakan metode yang berbeda-beda sehingga tidak selalu menyampaikan materi saja. Selain itu guru jangan hanya menggunakan buku saja sebagai bahan ajar. Media pembelajaran juga harus dipersiapkan oleh guru agar peserta didik mudah memahami materi yang disampaikan. Kemampuan guru dalam mengembangkan teknologi perlu juga diperhatikan. Perkembangan teknologi yang pesat menuntut guru untuk memberikan pembelajaran berbasis teknologi kepada peserta didik (Maryanto, Rachmawati, Muhammad, dan Sugiyanto, 2023).

Permasalahan kedua dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kawali adalah Pemahaman konsep matematika yang kurang matang. Hal ini berdampak pada pembelajaran matematika di kelas. Kurangnya pemahaman konsep matematika peserta didik dari tingkat kelas sebelumnya. Kebanyakan peserta didik melupakan materi yang diajarkan pada kelas sebelumnya. Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara berikut: "Kebanyakan peserta didik lupa pada materi di kelas VII dan VIII yang menjadi materi prasyarat di kelas IX". Kurangnya konsep matematika peserta didik pada tingkat sebelumnya menyebabkan guru harus selalu mengulang materi sehingga menyita banyak

waktu kelas dan tidak dapat digunakan untuk menjelaskan materi baru sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat.

Solusi yang dapat dilakukan adalah menggunakan metode pembelajaran yang beragam, sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Sari (2019) yang menjelaskan bahwa penerapan metode pembelajaran sebaiknya disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Kelas homogen dapat diterapkan pembelajaran yang bervariasi, dan untuk kelas heterogen juga dapat diterapkan metode pembelajaran yang bervariasi namun memerlukan bimbingan yang lebih banyak saat pembelajaran. Kesesuaian cara yang digunakan dalam pembelajaran dengan materi dan karakteristik peserta didik dapat membuat proses pembelajaran matematika menjadi lebih menyenangkan, sehingga proses belajar mengajar akan menjadi lebih efektif, yang pada akhirnya akan membuat peserta didik memperoleh prestasi belajar yang baik.

Selain itu, Memberikan pembelajaran dengan metode Scaffolding. Scaffolding adalah metode pembelajaran dimana tingkat dukungan guru disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik. Dengan demikian, guru dapat menyesuaikan tingkat pengajaran dalam pelajaran sesuai dengan potensi masing-masing peserta didik. Pemahaman konsep matematika yang kurang baik, seharusnya guru memberikan lebih banyak *scaffolding*. *Scaffolding* bertujuan untuk memberikan bantuan kepada peserta didik saat menemukan kesulitan dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat khatimah (2017) bahwa pemberian *scaffolding* dapat menangani hambatan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah.

Permasalahan ketiga dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kawali adalah rendahnya kemampuan berfikir kreatif matematika peserta didik. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center*), peserta didik tidak terbiasa dengan soal-soal HOTS serta peserta didik hanya meniru apa yang dilakukan oleh guru. Terkadang peserta didik hanya bisa menjawab soal yang diberikan guru dengan type yang sama dengan cara menjawab yang sama persis dengan pengerjaan guru. Jadi ketika soal berubah dengan type yang lain, peserta didik kesulitan kembali dalam mengerjakan soal.

Kemampuan berpikir kreatif tidak bisa muncul dengan sendirinya melainkan butuh suatu latihan. Maka dari itu, solusinya, dalam hal ini guru harus bisa melatih dan mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan pembelajaran yang memunculkan permasalahan-permasalahan sehari-hari yang bersifat tidak rutin. Masalah rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya sekedar

mengulang. Sedangkan masalah tidak rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus dan teori (Hardika, 2018).

Permasalahan keempat dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kawali adalah Rendahnya motivasi peserta didik. Hal ini disebabkan oleh anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, rendahnya minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika, guru belum merancang pembelajaran aktif dan menyenangkan yang sesuai materi dan peserta didik. rendahnya perhatian orang tua untuk membimbing pembelajaran di luar sekolah. Hal ini sesuai dengan kutipan wawancara: "Saya kurang senang belajar matematika, karena pelajaran sulit, ditambah lagi guru yang pasif dalam proses pembelajaran, terkadang guru tidak menjelaskan ulang jika ada beberapa peserta didik yang kurang paham".

Solusi yang dapat dilakukan adalah guru memberikan pendekatan personal, memberikan bimbingan dan pendekatan psikologis kepada peserta didik agar lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Seperti yang diungkapkan Sari (2015) bahwa ada pengaruh yang baik dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan analogi personal terhadap kemandirian belajar peserta didik.

Selain itu guru harus pandai memilih media pembelajaran yang cocok dalam menyampaikan materi pelajaran Matematika. Media pembelajaran dapat menggunakan media berbasis digital misalnya dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* dan *game* edukasi. *Macromedia flash* dapat dengan mudah memotivasi belajar peserta didik dan merangsang peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dan tidak memperkecil arti pokok pembelajarannya, tetapi justru membantu memperjelasnya (Hirtanto, et all., 2015). Penggunaan media pembelajaran dapat menstimulus semangat peserta didik dalam belajar. Kondisi ini sesuai dengan pernyataan Hirtanto (2015) yaitu penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk memotivasi peserta didik dalam meningkatkan kualitas hasil belajar para peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Problematika pembelajaran matematika di SMP Negeri 1 Kawali adalah 1) Guru kurang inovatif dan kreatif saat pembelajaran, Hal ini dapat mempengaruhi cara pengajaran dan pembelajaran yang monoton dan kurang menarik bagi siswa. Guru perlu diberikan pelatihan dan dukungan untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam metode pengajaran mereka. Mungkin juga perlu adanya insentif atau program pengembangan profesional secara berkala

untuk guru-guru tersebut. 2) Pemahaman konsep matematika yang kurang matang, Pemahaman yang kurang mendalam terhadap konsep-konsep matematika dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami pelajaran yang lebih kompleks di masa depan. Perlu dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap kurikulum dan metode pengajaran yang digunakan untuk memastikan bahwa konsep-konsep dasar ditekankan secara memadai dan dipahami oleh semua siswa. 3) Rendahnya kemampuan berfikir kreatif matematika peserta didik, Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika sangat penting untuk menghadapi masalah-masalah yang kompleks dan abstrak. Diperlukan penekanan lebih lanjut pada pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif, termasuk pemberian tugas-tugas yang memerlukan pemecahan masalah dan pemikiran di luar kotak. dan 4) Rendahnya motivasi peserta didik, Motivasi yang rendah dapat menghambat proses pembelajaran dan hasil akhir belajar siswa. Penting bagi sekolah untuk menciptakan lingkungan yang mendukung dan memotivasi siswa, baik melalui pengakuan prestasi, penggunaan metode pengajaran yang menarik, atau melalui dukungan psikologis dan sosial.

Saran yang dapat diberikan yaitu sebaiknya guru memperhatikan berbagai permasalahan di kelas dan mencari solusinya. Apabila permasalahannya berkaitan dengan guru kurang inovatif dan kreatif saat pembelajaran, maka guru harus senantiasa terus belajar atau meng*upgrade* pengetahuannya mengenai gaya mengajar, metode serta media pembelajaran. Guru harus dapat berbenah agar proses pembelajaran matematika terlaksana dengan baik. Jika permasalahannya berkaitan dengan penguasaan konsep, maka guru harus mampu memberikan *scaffolding*. Jika masalahnya berkaitan dengan rendahnya kemampuan berfikir kreatif matematika peserta didik, maka guru harus bisa melatih dan mengasah kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan pembelajaran yang memunculkan permasalahan-permasalahan sehari-hari yang bersifat tidak rutin. Jika permasalahannya berkaitan dengan motivasi, maka guru harus memberikan bimbingan dan pendekatan psikologis serta guru harus pandai memilih media pembelajaran yang cocok dalam menyampaikan materi pelajaran Matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Denburg, N.L. & Tranel, D. (2003). *Acalculia and disturbances of the body schema*. In K.M. Heilman & E. Valenstein (Eds.), *Clinical Neuropsychology* (4th ed.). (pp. 161-184). New York: Oxford University Press.
- Hardika, H., Aisyah, EN, & Gunawan, I. (2018). Pembelajaran fasilitatif untuk meningkatkan kreativitas belajar peserta didik. Dalam *Konferensi*

- Internasional ke-3 tentang Manajemen dan Administrasi Pendidikan (CoEMA 2018)* (hlm. 186-189). Pers Atlantis.
- Hirtanto, H., Mardiyana, M., & Sujadi, I. (2015). Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Komputer Pada Materi Pokok Persamaan Garis Lurus Ditinjau Dari Motivasi Belajar Peserta didik Kelas VIII SMP Surakarta. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 3(8).
- Kamphaus, R. W., dkk. (2000). Current Trends in Psychological Testing of Children. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31, 155-164.
- Kamsinah, K. (2022). Problematika dan Solusi Pembelajaran Matematika pada Tingkat Madrasah Tsanawiyah. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(9), 3214-3231.
- Khatimah, K., Sadijah, C., & Susanto, H. (2017). Pemberian scaffolding untuk mengatasi hambatan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah aljabar. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 1 (1), 36-45.
- Mazzocco M. M., & Myers G. F. (2003). Complexities in Identifying and Defining Mathematics Learning Disability in the Primary School Age Years. *Annals of Dyslexia*, 53: 218-253.
- Mundla, L. (2012). The Assessment of Math Learning Difficulties in a Primary Grade-4 Child with High Support Needs: Mixed Methods Approach. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(2), 347-366.
- Permatasari, K. G. (2021). Problematika pembelajaran matematika di sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogy*, 14(2), 68-84.
- Sari, R. K. (2019). Analisis problematika pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama dan solusi alternatifnya. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 2(1), 23-31.
- Soedjadi, R. 2001. *Nilai Nilai dalam Pendidikan Matematika dan Upaya Pembinaan Pribadi Anak Didik*. Surabaya: Unesa.
- Steenbrugge, V. H., dkk. (2011). Mathematics Learning Difficulties in Primary Education: Teachers' Professional Knowledge and the Use of Commercially Available Learning Packages. *Publication in Educational Studies*.
- Suryadi, S. (2015). Peranan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dan perkembangan dunia pendidikan. *Informatika*, 3(3), 133-143.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia tentang Sistem Pendidikan Nasional 20 Tahun 2003.
- Veirissa, A. H. (2021). Kualitas Guru di Indonesia. *In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 4 (1), 267-272.