

PENDAMPINGAN GURU DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI

Memem Permata Azmi¹⁾, Hayatun Nufus²⁾, Rena Revita³⁾, dan Arnida Sari⁴⁾

¹ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
memem.permata.azmi@uin-suska.ac.id

² Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
hayatun.nufus@uin-suska.ac.id

³ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
rena.revita@uin-suska.ac.id

⁴ Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
arnidasari@uin-suska.ac.id

Abstract

This community service is in the form of mentoring. The purpose of this mentoring is for teachers to get comprehensive assistance in the form of an understanding of the concept of the independent curriculum in geometry learning, and direct assistance in planning learning and implementing geometry learning according to the independent curriculum. The mentoring method is carried out in three stages, namely design, implementation, and evaluation. The data collection technique used is observation of the implementation of learning carried out by teachers and observation of student activities. Data analysis is carried out quantitatively to see the percentage of achievement of mentoring activities. The results of this mentoring show that the implementation of geometry learning based on the independent curriculum is in the category of being implemented very well, and student activities are in the active category.

Keywords: *Teacher Assistance, implementation of merdeka curriculum, geometry learning*

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini berbentuk pendampingan. Tujuan dari pendampingan ini agar guru mendapatkan bantuan yang menyeluruh berupa pemahaman tentang konsep kurikulum merdeka dalam pembelajaran geometri, dan pendampingan langsung dalam merencanakan pembelajaran serta mengimplementasikan pembelajaran geometri sesuai kurikulum merdeka. Metode pendampingan yang dilakukan dengan tiga tahap yaitu perancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dan observasi aktivitas siswa. Analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk melihat persentase ketercapaian kegiatan pendampingan. Hasil pendampingan ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran geometri berdasarkan kurikulum merdeka berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik, dan aktivitas siswa berada pada kategori aktif.

Kata Kunci: *Pendampingan guru, implementasi kurikulum merdeka, pembelajaran geometri*

1. PENDAHULUAN

Kurikulum merdeka yang sedang diterapkan di Indonesia memberikan kebebasan kepada guru untuk merancang pembelajaran berdasarkan perkembangan

dan dan kebutuhan siswa. Permendikbudristek (2024) menyatakan bahwa kurikulum merdeka adalah suatu konsep kurikulum yang memberikan fleksibilitas kepada guru untuk merancang

dan mengimplementasikan kurikulum dengan suasana dan pengalaman belajar yang kreatif sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis siswa. Lebih lanjut, kurikulum merdeka berfokus pada pengembangan kompetensi siswa sehingga terwujudnya pembelajaran yang bermakna dan efektif.

Salah satu perwujudan implementasi kurikulum merdeka yaitu melalui pembelajaran berdiferensiasi. Konsep pembelajaran berdiferensiasi yaitu terdapat berbagai model atau pendekatan dalam mempelajari konten pelajaran sehingga guru perlu menyusun bahan pelajaran, kegiatan-kegiatan, tugas-tugas, dan asesmen sesuai dengan kesiapan dan minat siswa dalam belajar (Khristiani dkk, 2021). Lebih lanjut, dalam pembelajaran berdiferensiasi guru tidak hanya menghadapi siswa secara khusus satu persatu agar ia mengerti apa yang diajarkan, tetapi juga dapat berada pada pengaturan kelompok besar, kecil atau secara mandiri dalam belajar.

Jadi, proses pembelajaran menggunakan kurikulum merdeka menekankan pada integrasi berbagai jenis model, pendekatan, dan media pembelajaran dengan tetap berfokus pada potensi yang dimiliki siswa. Guru diharapkan mampu memilih dan mengembangkan model, pendekatan, atau media pembelajaran yang kreatif, responsif, dan kontekstual sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendalam.

Geometri merupakan salah satu cabang matematika sekolah (BSKAP, 2022). Geometri mengkaji objek-objek berupa titik, garis, bidang, dan ruang yang diperoleh berdasarkan proses abstraksi benda-benda konkret yang terdapat dalam

kehidupan sehari-hari (Clements & Sarama, 2011). Geometri sangat penting diajarkan karena sering digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan sehari-hari, memberikan pengetahuan yang lebih lengkap mengenai dunia, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, berperan dalam mempelajari konsep lain dalam matematika, dan menjadi pondasi dalam perkembangan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kreatif, kritis, logis, dan analitis (NCTM, 2000; Walle, 2008; Clements & Sarama, 2011; Hallowell dkk., 2015). Dalam mempelajari geometri memerlukan pendekatan visual yang lebih kompleks sehingga keterampilan guru dalam merancang dan menyajikan konsep geometri yang abstrak menjadi lebih konkret akan menciptakan pembelajaran geometri yang efektif.

Namun demikian, faktanya masih terjadi kesenjangan antara konsep dan harapan dari implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran geometri dengan realitas yang terjadi di sekolah. Di salah satu Sekolah Menengah Pertama Negeri di kota Pekanbaru, beberapa guru matematika mengaku belum mengerti sepenuhnya bagaimana mengimplementasikan kurikulum merdeka secara efektif dalam pembelajaran geometri. Hal ini disebabkan karena minimnya pelatihan, keterbatasan pengetahuan mengenai strategi pembelajaran kreatif yang sesuai dengan kurikulum merdeka, dan kurangnya dukungan sumber daya seperti alat dan bahan ajar yang tidak tersedia atau tidak memadai. Keterbatasan-keterbatasan tersebut akan menjadi tantangan bagi guru dalam mengimplementasikan kurikulum

merdeka sehingga perlu dicarikan solusinya.

Oleh karena itu diperlukan solusi taktis berupa program pendampingan untuk membantu guru dalam memahami dan mengimplementasikan kurikulum merdeka pada pembelajaran geometri. Tujuan dari program pendampingan ini agar guru mendapatkan bantuan yang menyeluruh berupa pemahaman tentang konsep kurikulum merdeka dalam pembelajaran geometri, dan pendampingan langsung dalam merencanakan pembelajaran serta mengimplementasikan pembelajaran geometri sesuai kurikulum merdeka. Harapannya melalui pendampingan ini, guru mampu menumbuhkan rasa keyakinan dan kepercayaan dirinya dalam merancang dan mengimplementasikan kurikulum merdeka dalam pembelajaran geometri secara kreatif, inovatif, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa yang beragam sehingga pembelajaran geometri menjadi efektif.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu: pertama, guru belum sepenuhnya memahami tentang konsep kurikulum merdeka dan implementasikan dalam pembelajaran geometri, hal ini terjadi karena kurikulum merdeka lebih fleksibel dibandingkan kurikulum sebelumnya. Kedua, guru tidak memiliki keterbatasan pengetahuan tentang konsep dan prinsip kurikulum merdeka terutama pada konteks pembelajaran geometri. Ketiga, kurangnya kemampuan guru dalam mengajar berdasarkan model atau pendekatan yang beragam dan inovatif.

Keempat, guru kesulitan menyesuaikan penyampaian materi geometri dengan latar belakang karakteristik siswa yang beragam.

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka guru memerlukan pendampingan dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka pada pembelajaran geometri. Hal ini penting dilakukan agar guru memiliki pemahaman yang komprehensif, keterampilan yang layak, serta dukungan sumber daya seperti alat dan bahan ajar yang diperlukan sehingga terwujud suasana dan pengalaman belajar yang mendalam, menyenangkan, dan efektif. Harapan dari hasil pendampingan ini yaitu terciptanya proses pembelajaran geometri yang sesuai dengan kurikulum merdeka.

3. METODELOGI PELAKSANAAN

Kegiatan pendampingan guru dalam implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran geometri termasuk dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Kegiatan PKM ini dilaksanakan di salah satu SMPN di kota Pekanbaru pada tanggal 21-28 November 2023. Peserta PKM yang didampingi berjumlah 2 orang guru matematika yang mengajar di kelas 8. Metode pendampingan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) Tahap perancangan, yaitu tim pengabdian mendampingi peserta PKM dalam pembuatan perangkat pembelajaran berupa modul ajar (rencana pelaksanaan pembelajaran) pada materi geometri yang sesuai dengan kurikulum merdeka. (2) Tahap pelaksanaan, yaitu tim pengabdian mendampingi peserta PKM (guru) dalam menerapkan modul ajar kepada siswa di kelas sebanyak tiga

pertemuan. (3) Tahap evaluasi, yaitu tim pengabdian dan peserta PKM melakukan evaluasi untuk mengetahui ketercapaian program pendampingan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dan observasi aktivitas siswa. Jumlah observer yang mengamati sebanyak 2 orang. Analisis data dilakukan secara kuantitatif untuk melihat persentase ketercapaian program pendampingan. Tingkat keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan kriteria pada Tabel 1, dan tingkat aktivitas siswa berdasarkan kriteria pada Tabel 2.

Tabel 1 Kriteria Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran

Rentang	Kategori
$\bar{x} < 1,5$	Kurang terlaksana
$1,5 \leq \bar{x} < 2,5$	Cukup terlaksana
$2,5 \leq \bar{x} < 3,5$	Terlaksana dengan baik
$3,5 \leq \bar{x} \leq 4$	Terlaksana dengan sangat baik

Tabel 2 Kriteria Tingkat Aktivitas Siswa

Rentang	Kategori
$\bar{x} < 1,5$	Tidak aktif
$1,5 \leq \bar{x} < 2,5$	Kurang aktif
$2,5 \leq \bar{x} < 3,5$	Aktif
$3,5 \leq \bar{x} \leq 4$	Sangat Aktif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pendampingan guru dalam implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran geometri diuraikan sebagai berikut.

Tahap Perancangan

Pada tahap perancangan tim pengabdian mendampingi peserta PKM dalam pembuatan modul ajar (rencana pelaksanaan pembelajaran) dalam topik geometri yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Modul ajar disusun dengan mengintegrasikan berbagai pendekatan pembelajaran matematika yaitu intuitif, konkret, representasi, dan abstrak. Pendekatan intuitif adalah menyampaikan jawaban intuitif sebagai pemicu jawaban formal tanpa ada pembenaran (Epstein, 1994; Kahneman & Frederick, 2002; Evans, 2014). Pendekatan konkret adalah menyelidiki permasalahan dari berbagai sudut pandang menggunakan benda konkret, selanjutnya pendekatan representasi adalah membuat berbagai macam representasi dari penyelidikan masalah pada aktivitas konkret (Bruner, 1960, 1966; Major & Mangope, 2012). Pendekatan abstrak adalah menemukan aturan secara abstrak (Epstein, 1994; Kahneman & Frederick, 2002; Robbins, 201; Evans, 2014).

Keempat pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan konsep pembelajaran berdiferensiasi yaitu menyusun pembelajaran sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik, serta psikologis siswa. Secara rinci hasil dari urutan kegiatan pembelajaran berdasarkan keempat pendekatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Rancangan Urutan Kegiatan Pembelajaran Geometri Berdasarkan Kurikulum Merdeka

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Fase 1 Aktivitas Intuitif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyajikan masalah intuitif 2. Meminta siswa secara individu memberikan dugaan solusi terhadap masalah intuitif tanpa melakukan perhitungan 3. Mengamati dan mencatat dugaan jawaban intuitif siswa 4. Meminta beberapa siswa dengan jawaban intuitif yang berbeda untuk menyampaikan dugaannya kepada semua anggota kelas secara terbuka tanpa adanya pembenaran oleh guru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami permasalahan intuitif 2. Memberikan dugaan solusi secara individu terhadap masalah intuitif tanpa melakukan perhitungan 3. Menulis jawaban intuitif 4. Menyampaikan jawaban intuitif secara terbuka kepada semua anggota kelas
Fase 2 Aktivitas Konkret	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menginstruksikan pembentukan kelompok berdasarkan kemampuan yang heterogen yang mana satu kelompok terdiri dari 4-5 siswa 2. Memberikan siswa masalah yang dapat diselidiki dengan berbagai cara menggunakan benda konkret 3. Meminta siswa untuk berdiskusi kelompok dalam menyelidiki masalah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk kelompok berdasarkan arahan dari guru 2. Memahami masalah yang diberikan guru 3. Berdiskusi kelompok dalam menyelidiki masalah dengan berbagai cara menggunakan benda konkret
Fase 3 Aktivitas Representasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta siswa secara berkelompok membuat berbagai macam representasi berdasarkan aktivitas konkret 2. Meminta siswa mengelompokkan berbagai macam representasi ke dalam kategori yang sama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat berbagai macam representasi dari aktivitas konkret 2. Mengelompokkan berbagai macam representasi ke dalam kategori yang sama
Fase 4 Aktivitas Abstrak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meminta siswa menemukan aturan dan mengerjakan soal secara abstrak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menemukan aturan dan menyelesaikan soal secara abstrak

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Meminta siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok 3. Berdiskusi bersama siswa dalam membuat kesimpulan 4. Melakukan penilaian individu dengan memberikan soal 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan menyimak pemaparan kelompok lain 3. Mendengarkan dan menyampaikan pendapat mengenai kesimpulan 4. Mengerjakan soal individu
--	---	--

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, tim pengabdian mendampingi peserta PKM (guru) dalam menerapkan modul ajar kepada siswa di kelas sebanyak tiga pertemuan. Berikut fase pada tahap pelaksanaan beserta dokumentasi kegiatannya.



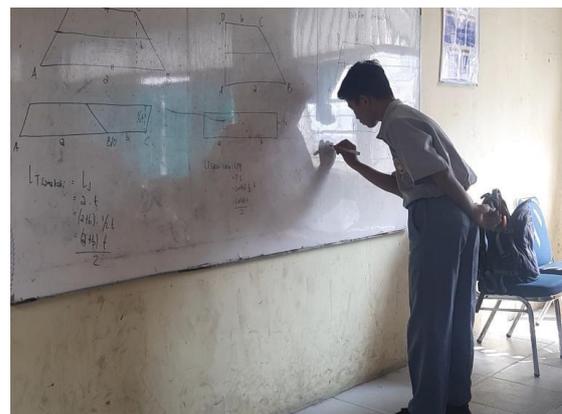
Gambar 1 Aktivitas Intuitif



Gambar 3 Aktivitas Representasi



Gambar 2 Aktivitas Konkret



Gambar 4 Aktivitas Abstrak

Tahap Evaluasi

Adapun hasil pada tahap evaluasi berdasarkan hasil observasi

keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru dan observasi aktivitas siswa. Rekapitulasi hasilnya dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 4 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Fase	Rata-rata Penilaian Observer pada 3 Pertemuan	Kategori
Kegiatan awal	3,61	Terlaksana dengan sangat baik
Aktivitas intuitif	3,78	Terlaksana dengan sangat baik
Aktivitas konkret	3,44	Terlaksana dengan baik
Aktivitas representasi	3,58	Terlaksana dengan sangat baik
Aktivitas abstrak	3,38	Terlaksana dengan baik
Kegiatan akhir	3,75	Terlaksana dengan sangat baik
Rata-rata	3,57	Terlaksana dengan sangat baik

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Fase	Rata-rata Penilaian Observer pada 3 Pertemuan	Kategori
Kegiatan awal	3,72	Sangat aktif
Aktivitas intuitif	3,44	Aktif
Aktivitas konkret	3,33	Aktif
Aktivitas representasi	3,67	Sangat aktif
Aktivitas abstrak	3,25	Aktif
Kegiatan akhir	3,67	Sangat aktif
Rata-rata	3,48	Aktif

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata keterlaksanaan pembelajaran adalah 3,57. Menurut kriteria yang telah ditentukan artinya keterlaksanaan pembelajaran berkategori terlaksana dengan sangat baik. Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa secara keseluruhan rata-rata aktivitas siswa adalah 3,48. Menurut kriteria yang telah ditentukan artinya aktivitas siswa berkategori aktif.

4. KESIMPULAN

Hasil dari program pendampingan yang dilakukan kepada guru dalam implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran geometri menunjukkan bahwa guru mampu merancang dan menerapkan modul ajar berdasarkan pembelajaran berdiferensiasi yang menjadi prinsip kurikulum merdeka. Hasil dari implelementasi modul ajar

menunjukkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran berada pada kategori terlaksana dengan sangat baik, dan aktivitas siswa berada pada kategori aktif.

5. REFERENSI

- BSKAP. (2022). *Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka.*, Pub. L. No. Nomor 033/H/KR/2033.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction* (Vol. 59). Harvard University Press.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2011). Early childhood teacher education: The case of geometry. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 14(2), 133–148.
- Epstein, S. (1994). Integration of the Cognitive and the Psychodynamic Unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709.
- Evans, J. S. B. (2014). Two Minds Rationality. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 129-146.
- Hallowell, D. A., Okamoto, Y., Romo, L. F., & La Joy, J. R. (2015). First-graders' Spatial-Mathematical Reasoning About Plane and Solid Shapes and Their Representations. *ZDM Mathematics Education*, 47(3), 363–375.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). *Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment*. In T. Gilovich, D. Griffin & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and Biases* (pp. 49–81). New York: Cambridge University Press.
- Khristiani, H., Susan, E., Purnamasari, N., Purba, M., Anggraeni, & Saad, Y. (2021). *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kemdikbudristek.
- Major, T. E., & Mangope, B. (2012). The Constructivist Theory in Mathematics: The Case of Botswana Primary Schools. *International Review of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 139-147.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Permendikbudristek. (2024). *Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Robbins, J. K. (2011). Problem Solving, Reasoning, and Analytical Thinking in a Classroom Environment. *The Behavior Analyst Today*, 12(1), 41.
- Walle, J. A. V. D. (2008). *Sekolah Dasar Dan Menengah Matematika Pengembangan Pengajaran*. Jakarta: Erlangga