



Pelatihan Pembelajaran Berdiferensiasi dan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Matematika Kurikulum Merdeka Bagi Guru-Guru Matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen

Adi Nurcahyo¹, Christina Kartika Sari², Isnaeni Umi Machromah³, Muhammad Noor Kholid⁴, Rini Setyaningsih^{5*}, Sri Rejeki⁶, Sri Sutarni⁷, Retno Palupi⁸, Alfian Risal Ramadhan⁹
Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta

an123@ums.ac.id, cks120@ums.ac.id, iur231@ums.ac.id, mnk141@ums.ac.id, rs122@ums.ac.id*,
sr131@ums.ac.id, ss101@ums.ac.id, a410210061@student.ums.ac.id,
a410220013@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Implementasi Kurikulum Merdeka menuntut guru memiliki kompetensi dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi serta menyusun perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Akan tetapi masih terdapat guru yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang mengintegrasikan prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi. Oleh karena itu, kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk mendukung dan memperkuat kompetensi 28 guru-guru matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen dalam mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi serta menyusun perangkat pembelajaran yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Metode pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap perencanaan dilaksanakan melalui koordinasi awal untuk menyepakati kebutuhan, tujuan, dan bentuk kegiatan pengabdian. Selanjutnya pelatihan dilaksanakan melalui praktik langsung, demonstrasi, dan diskusi. Evaluasi dilakukan secara kualitatif dengan menekankan pada observasi langsung, analisis proses, dan penilaian terhadap keaktifan peserta selama kegiatan dilaksanakan, dan dilengkapi dengan diskusi reflektif serta wawancara singkat dengan peserta untuk memperoleh gambaran pemahaman, kendala, serta kesiapan guru dalam mengimplementasikan hasil pelatihan pada pembelajaran matematika di kelas. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi serta menyusun perangkat pembelajaran matematika, berupa modul ajar yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik peserta didik sesuai Kurikulum Merdeka.

Kata Kunci: guru matematika, Kurikulum Merdeka, pembelajaran berdiferensiasi, perangkat pembelajaran.

ABSTRACT

The implementation of the Merdeka Curriculum requires teachers to possess the competencies necessary to implement differentiated instruction and develop instructional materials that accommodate students' diverse characteristics. However, many teachers still encounter difficulties in identifying students' learning needs and designing instructional materials that incorporate the principles of differentiated instruction. Therefore, this training program was conducted to support and strengthen the competencies of 28 mathematics teachers from Muhammadiyah senior high schools, vocational high schools, and Islamic senior high schools (SMA/SMK/MA) in Sragen Regency in implementing differentiated instruction and developing instructional materials aligned with the principles of the Merdeka Curriculum. The program was carried out in three stages: planning, implementation, and evaluation. During the planning stage, initial coordination was conducted to identify needs and establish the objectives and implementation strategies of the community service program. The implementation stage consisted of hands-on practice, demonstrations, and interactive discussions. The evaluation was conducted qualitatively by emphasizing direct observation, process



analysis, and assessment of participants' engagement throughout the activities. In addition, reflective discussions and brief interviews were conducted to gain insights into teachers' understanding, challenges, and readiness to apply the training outcomes in mathematics classrooms. The results of the program indicate an improvement in the understanding and skills of Muhammadiyah SMA/SMK/MA mathematics teachers in Sragen Regency in implementing differentiated instruction and developing mathematics instructional materials, particularly teaching modules, that are more responsive to students' learning needs and characteristics in accordance with the principles of the Merdeka Curriculum.

Keywords: *mathematics teachers, Merdeka Curriculum, differentiated instruction, instructional materials.*

DOI: <https://doi.org/10.54832/judimas.v4i2.893>

Pendahuluan

Kemendikbudristek melalui Peraturan Mendikbudristek No. 12 Tahun 2024 telah menetapkan Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka secara resmi ditetapkan sebagai kerangka dasar dan struktur kurikulum untuk seluruh satuan pendidikan di Indonesia. Dengan peraturan tersebut seluruh jenjang pendidikan di Indonesia diharapkan untuk mengikuti instruksi dari peraturan tersebut. Akan tetapi kondisi di lapangan dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka belum menyeluruh pada sekolah-sekolah di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan kebingungan dari para guru dalam menerapkan Kurikulum Merdeka di sekolah (Ihsan, 2022). Menurut Jannah (2022), dalam Kurikulum Merdeka mengharuskan para guru lebih kreatif dalam merancang modul ajar, alur tujuan pembelajaran, dan tujuan pembelajaran. Hal tersebut menjadi dasar belum menyeluruhnya pelaksanaan Kurikulum Merdeka di Indonesia.

Menurut Pratycia (2023), aspek pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka adalah menguatkan pembelajaran berdiferensiasi sesuai tahap capaian peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan Rahmawati (2023), yang menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang relevan dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Menurut Brändström (2005), pembelajaran berdiferensiasi merupakan penciptaan situasi belajar yang berbeda untuk siswa yang berbeda. Di dalam kelas berdiferensiasi, guru berasumsi bahwa peserta didik yang berbeda memiliki kebutuhan yang berbeda pula (Tomlinson, 2001). Oleh karena itu, guru secara proaktif merencanakan berbagai cara agar siswa memahami dan mengekspresikan pembelajaran dengan baik. Menurut Ahyani (2024), diperlukan adanya penyusunan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa agar siswa dapat mencapai potensi yang dimiliki secara maksimal.



Menurut Hockett (2018), sebuah pembelajaran berdiferensiasi yang baik melibatkan beberapa elemen penting yaitu diantaranya tujuan pembelajaran yang jelas, instruksi yang dirancang dengan baik, pertanyaan-pertanyaan yang berkualitas, tugas-tugas yang berkualitas, penilaian formatif, manajemen kelas yang baik. Namun pada kenyataannya sebagian guru pada satuan pendidikan di Indonesia belum sepenuhnya memahami karakteristik pembelajaran merdeka belajar melalui strategi pembelajaran berdiferensiasi (Wijaya, 2022). Menurut Nurul (2023), pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu hal penting pada Kurikulum Merdeka, namun belum semua guru memahami hal tersebut. Sehingga para guru masih memerlukan pelatihan dan pendampingan dalam penerapan Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran berdiferensiasi, karena pendampingan memiliki dampak dalam pelatihan sebagai panduan selama proses pelatihan berlangsung (Andika, 2024).

Hasil analisis situasi pada mitra pengabdian, yaitu Majelis Pendidikan Dasar dan Menengah (Dikdasmen) Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Sragen, mengidentifikasi adanya kebutuhan penguatan implementasi Kurikulum Merdeka pada beberapa sekolah/madrasah di bawah naungannya, khususnya pada jenjang SMA/SMK dan MA. Kebutuhan tersebut meliputi pemahaman yang lebih mendalam terkait pembelajaran berdiferensiasi serta penerapannya dalam konteks Kurikulum Merdeka, termasuk dalam penyusunan perangkat pembelajaran matematika yang sesuai dengan karakteristik kurikulum tersebut. Kondisi ini dapat dipahami mengingat Kurikulum Merdeka merupakan kebijakan yang relatif baru, sehingga pendampingan dan penguatan kapasitas secara berkelanjutan menjadi hal yang penting bagi para pendidik. Berdasarkan analisis situasi tersebut, kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk mendukung dan memperkuat kompetensi guru-guru matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen dalam mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi serta menyusun perangkat pembelajaran yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian diperuntukkan bagi guru-guru setingkat SMA/SMK dan MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen terkhusus guru-guru mata pelajaran matematika. Kegiatan ini diikuti oleh 28 guru matematika dari 7 SMA/SMK dan MA Muhammadiyah di kabupaten Sragen secara luring yang bertempat di SMP Muhammadiyah 1 Sragen. Metode

pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam 3 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

1. Perencanaan

Tahap perencanaan dilaksanakan melalui koordinasi awal dengan mitra untuk menyepakati kebutuhan, tujuan, dan bentuk kegiatan pengabdian. Pada tahap ini tim pengabdian menyusun materi pelatihan yang selaras dengan kebutuhan guru mengenai Kurikulum Merdeka dan pembelajaran berdiferensiasi, serta melakukan perancangan skenario pelatihan berbasis workshop dan pendampingan praktik. Selain itu, tim juga menyusun instrumen evaluasi berupa lembar observasi dan pedoman refleksi untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan secara menyeluruh.

2. Pelaksanaan

Tahap Pelaksanaan, pelatihan dilaksanakan dengan praktik langsung, demonstrasi, dan diskusi. Tim bertindak sebagai fasilitator dalam pelatihan. Langkah-langkah yang dilakukan adalah fasilitator memberikan tugas proyek yang diselesaikan dalam kelompok melalui kegiatan penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab, latihan penyusunan perangkat pembelajaran, review perangkat pembelajaran oleh narasumber dan peserta, perbaikan perangkat pembelajaran, melakukan praktik terhadap perangkat pembelajaran yang telah disusun, direview, dan diperbaiki, serta review praktik pembelajaran.

3. Evaluasi

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan secara kualitatif dengan menekankan pada observasi langsung, analisis proses, dan penilaian terhadap keaktifan peserta selama kegiatan dilaksanakan. Tim pengabdian mengamati tingkat partisipasi dan keterlibatan guru selama pelatihan serta menelaah kualitas perangkat pembelajaran matematika yang dihasilkan, seperti modul ajar, asesmen diagnostik, dan rancangan pembelajaran berdiferensiasi, sebagai indikator ketercapaian tujuan program. Selain itu, evaluasi dilengkapi dengan diskusi reflektif dan wawancara singkat dengan peserta untuk memperoleh gambaran pemahaman, kendala, serta kesiapan guru dalam mengimplementasikan hasil pelatihan pada pembelajaran matematika di kelas. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar penyempurnaan program, perencanaan pendampingan lanjutan, dan rekomendasi pengembangan pembelajaran matematika yang berkelanjutan di lingkungan sekolah Muhammadiyah.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini merupakan bentuk kerjasama antara Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan Majelis Pendidikan Dasar dan menengah (Dikdasmen) Pimpinan Daerah Muhammadiyah (PDM) Sragen. Peserta pelatihan terdiri dari 28 guru matematika dari 7 SMA/SMK dan MA Muhammadiyah di kabupaten Sragen. Kegiatan penyampaian materi pada pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan deduktif. Menurut Murtiyasa (2023), pendekatan deduktif pelaksanaannya dimulai dengan pemaparan teori kemudian dilanjutkan dengan pemberian contoh atau praktik secara khusus. Dalam hal ini, kegiatan pengabdian diawali dengan penyampaian materi tentang pembelajaran terdiferensiasi dan pengembangan perangkat pembelajaran yang disampaikan oleh fasilitator.

Kegiatan pelatihan dengan topik pembelajaran berdiferensiasi dan pengembangan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka dilaksanakan melalui tiga fase yang meliputi kegiatan pemaparan materi secara diskusi interaktif, pendampingan penyusunan modul ajar, dan tanya jawab. Pemaparan materi terkait pembelajaran berdiferensiasi dan pengembangan perangkat pembelajaran dilaksanakan dengan metode diskusi interaktif. Metode diskusi interaktif merupakan proses penyampaian materi yang didalamnya terdapat interaksi antara fasilitator dengan peserta (Ermawati, 2022). Menurut Wiryanata (2023), metode diskusi interaktif dibutuhkan dalam sebuah forum materi agar materi yang disampaikan lebih efektif. Materi yang disampaikan pada tahap ini adalah pembelajaran berdiferensiasi dan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka. Pemaparan materi tersebut dirasa penting dikarenakan peserta belum memahami tentang pembelajaran berdiferensiasi dan juga perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka.

Penyampaian materi pengembangan perangkat pembelajaran Kurikulum Merdeka, seperti tampak pada Gambar 1 meliputi analisis capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, dan modul ajar Kurikulum Merdeka Matematika SMA/SMK dan MA. Penyampaian materi bertujuan agar rancangan pembelajaran yang dibuat oleh guru lebih berpusat pada peserta didik dan memberikan fleksibilitas kepada guru dalam merancang proses pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik (Badan Standar, 2022). Sebelum pemaparan materi, untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta agar materi yang diberikan sesuai dengan tingkat pemahaman dan pencapaian pengembangan kompetensi dapat optimal, fasilitator melakukan observasi diawal kegiatan (Malcolm S. K., 1984). Selain itu, fasilitator

juga menyampaikan materi terkait kegiatan pembelajaran yang mengakomodasi 21st-century mathematics skills.



Gambar 1. *Pamaparan Materi Perangkat Pembelajaran*

Selanjutnya, pemaparan materi pembelajaran berdiferensiasi, yang meliputi konsep dasar pembelajaran berdiferensiasi, aspek pembelajaran berdiferensiasi, pemetaan siswa, contoh pembelajaran berdiferensiasi, dan evaluasi pembelajaran berdiferensiasi. Untuk memudahkan peserta pelatihan memahami dan mempraktikkan penyusunan pemetaan peserta didik, fasilitator merancang Lembar Kerja Pemetaan Peserta Didik seperti yang tertera pada Gambar 2. Melalui Lembar Kerja Pemetaan Peserta Didik para peserta pelatihan dapat mengisi tahap demi tahap sehingga tersusun menjadi sebuah pemetaan peserta didik dengan baik.

NAMA	
INSTANSI	

**LEMBAR KERJA
PEMETAAN PESERTA DIDIK**

Tujuan Pembelajaran
 Tuliskan tujuan pembelajaran di sini

Materi
 Tuliskan materi yang akan diajarkan. (Dapat ditulis 1 materi atau semua materi 1 semester)

Rencana Pemetaan Siswa

Jenis	Keterangan
Kesiapan Siswa	
Minat	
Profil Belajar	

Kelompok Pemetaan
 Deskripsikan kelompok pemetaan siswa yang diharapkan.
 Misal: Jika Bapak/Ibu memilih gaya belajar, maka kelompok pemetaan peserta didik yang diharapkan adalah kelompok visual, auditori, dan kinestetik.

Gambar 2. Lembar Kerja Pemetaan Peserta Didik

Materi selanjutnya yaitu pembelajaran berdiferensiasi seperti yang tertera pada Gambar 3. Sebelum menyampaikan materi, fasilitator memberikan pertanyaan pemantik dan apersepsi terhadap pemahaman yang dimiliki oleh peserta mengenai pembelajaran berdiferensiasi sebelum diadakannya pelatihan. Jawaban yang diberikan peserta juga sebagai bahan untuk melakukan evaluasi kegiatan yang dilakukan berhasil atau tidak.



Gambar 3. Pemaparan Materi Pembelajaran Berdiferensiasi

Kegiatan berikutnya pada pengabdian ini adalah penyusunan perangkat pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka oleh peserta pelatihan. Kegiatan tersebut bertujuan

untuk menerapkan materi yang telah disampaikan oleh fasilitator. Untuk memudahkan peserta dalam penyusunan perangkat pembelajaran fasilitator menyiapkan lembar checklist komponen modul ajar yang harus dipenuhi dan template modul ajar seperti yang tertera pada Gambar 4 dan Gambar 5.

Checklist Komponen Modul Ajar

	Komponen	Ya	Tidak
IDENTITAS DAN INFORMASI UMUM			
1.	Apakah modul ajar sudah memuat penyusun?		
2.	Apakah modul ajar sudah memuat jenjang sekolah?		
3.	Apakah modul ajar sudah memuat Fase/Kelas?		
4.	Apakah modul ajar sudah memuat Mata Pelajaran?		
5.	Apakah modul ajar sudah memuat Elemen?		
6.	Apakah modul ajar sudah memuat Capaian Pembelajaran?		
7.	Apakah modul ajar sudah memuat Kompetensi Awal?		
8.	Apakah modul ajar sudah memuat Alokasi Waktu?		
9.	Apakah modul ajar sudah memuat Profil Pelajar Pancasila?		
10.	Apakah modul ajar sudah memuat Target Peserta Didik?		
11.	Apakah modul ajar sudah memuat Moda Pembelajaran?		
12.	Apakah modul ajar sudah memuat Pendekatan Pembelajaran?		
13.	Apakah modul ajar sudah memuat Model Pembelajaran yang Digunakan?		
14.	Apakah modul ajar sudah memuat Metode Pembelajaran?		
15.	Apakah modul ajar sudah memuat Sarana dan Prasarana?		
16.	Apakah modul ajar sudah memuat Sumber Belajar?		
LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN			
17.	Apakah modul ajar sudah memuat Tujuan Pembelajaran (TP berdasarkan CP)?		
18.	Apakah modul ajar sudah memuat Tujuan Pembelajaran Harian yang memuat komponen ABCD dan berorientasi HOTS?		
19.	Apakah modul ajar sudah memuat Pemahaman Bermakna?		
20.	Apakah modul ajar sudah memuat Pertanyaan Pemantik?		

MODUL AJAR

A. IDENTITAS DAN INFORMASI UMUM

Kode ATP Acuan	:	
Penyusun	:	
Jenjang Sekolah	:	
Fase/Kelas	:	
Mata Pelajaran	:	
Elemen	:	
Capaian Pembelajaran	:	
Kompetensi Awal	:	
Alokasi Waktu	:	
Profil Pelajar Pancasila	:	
Target Peserta Didik	:	• Reguler/Tipikal
Moda Pembelajaran	:	•
Pendekatan Pembelajaran	:	
Model Pembelajaran yang Digunakan	:	
Metode Pembelajaran	:	
Sarana dan Prasarana	:	Prasarana:
		Sarana:
Sumber Belajar	:	

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

TUJUAN PEMBELAJARAN: (TP berdasarkan CP)

.....

TUJUAN PEMBELAJARAN HARIAN:

.....

PEMAHAMAN BERMAKNA:

.....

PERTANYAAN PEMANTIK:

.....

RENCANA ASESMEN:

Tujuan Pembelajaran	Kanah	Bentuk Instrumen	Instrumen	Teknik

Gambar 4. Checklist Komponen Modul Ajar

Gambar 5. Template Modul Ajar

Setelah penyusunan perangkat pembelajaran, fasilitator beserta peserta mereview perangkat pembelajaran yang telah disusun. Perangkat pembelajaran yang kurang sesuai harus diperbaiki oleh peserta agar perangkat pembelajaran yang telah disusun dapat diterapkan di sekolah masing-masing.

Tahap selanjutnya pada pengabdian ini adalah evaluasi. Evaluasi menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah berjalan sesuai dengan tujuan yang direncanakan dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman serta keterampilan guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dan menyusun perangkat pembelajaran matematika sesuai Kurikulum Merdeka. Dibuktikan dengan hasil wawancara yang dilakukan setelah kegiatan berlangsung. Peserta menyampaikan bahwa sebelum mengikuti pelatihan merasa kebingungan untuk menerapkan pembelajaran berdiferensiasi untuk mata pelajaran matematika dan setelah pelatihan menjadi lebih memahami bagaimana penerapan pembelajaran yang bisa mengakomodasi kebutuhan peserta didik dengan merancang modul ajar yang sesuai. Hal ini sejalan dengan Desimone (2009), yang menyatakan bahwa program pengembangan profesional guru yang dirancang secara efektif

mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan praktik mengajar guru sehingga berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran. Para peserta pelatihan mengikuti sesi materi dengan antusias. Selain hal tersebut, peserta pelatihan juga melaksanakan praktik penyusunan perangkat pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka dengan baik. Hal ini tercermin dari kemampuan peserta dalam mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik, merancang modul ajar yang adaptif, serta menyusun perangkat pembelajaran sebagai dasar pembelajaran berdiferensiasi. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang dilaksanakan mampu mendorong kemampuan peserta untuk mengaplikasikan prinsip dasar pembelajaran berdiferensiasi dalam rancangan pembelajaran yang dihasilkan peserta. Hal ini sejalan dengan Tomlinson (2017) yang menyatakan prinsip dasar pembelajaran berdiferensiasi adalah menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kesiapan belajar (*readiness*), minat (*interest*), dan profil belajar (*learning profile*) peserta didik. Proses diskusi dan refleksi selama kegiatan juga menunjukkan adanya perubahan pola pikir guru, dari pembelajaran yang bersifat seragam menuju pembelajaran yang lebih responsif terhadap kemampuan peserta didik. Meskipun demikian, evaluasi juga mengungkap beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu pelatihan yang berdampak pada belum optimalnya pendalaman praktik, serta variasi tingkat pemahaman awal peserta terhadap Kurikulum Merdeka dan pembelajaran berdiferensiasi. Oleh karena itu, perlunya pendampingan lanjutan dan penguatan praktik implementasi di kelas agar hasil pelatihan dapat berkelanjutan dan memberikan dampak nyata terhadap kualitas pembelajaran matematika bagi guru-guru matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan telah meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi serta menyusun perangkat pembelajaran matematika sesuai Kurikulum Merdeka. Melalui pelatihan dan pendampingan berbasis praktik, guru mampu merancang perangkat pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Meskipun pelaksanaan kegiatan masih menghadapi keterbatasan waktu dan keberagaman tingkat pemahaman awal peserta, hasil kegiatan menunjukkan perubahan positif dalam pola pikir dan kesiapan guru untuk mengimplementasikan pembelajaran yang inklusif dan bermakna. Sehingga program ini



berkontribusi pada penguatan kompetensi pedagogik guru dan peningkatan mutu pembelajaran matematika di sekolah Muhammadiyah, serta memerlukan tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan agar memberikan dampak yang optimal.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pimpinan Daerah Muhammadiyah Sragen, Majelis Pendidikan Dasar, Menengah dan Pendidikan Nonformal, serta guru-guru Matematika SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen atas kerja sama, dukungan, dan partisipasinya selama pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dalam proses perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi kegiatan, sehingga pelatihan dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada DRPPS UMS atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kompetensi guru matematika serta mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di lingkungan SMA/SMK/MA Muhammadiyah di Kabupaten Sragen.

Daftar Pustaka

- Ahyani, L. N., P. J. P., & P. A. (2024). Pendampingan Pembuatan Digital Interactive Module P5 Berbasis Pembelajaran Diferensiasi Bagi Guru SD 2 Puyoh Kabupaten Kudus. *Jurnal SOLMA*, 13(1), 254–262.
- Andika, W. D., S. S. U. F., R. R., A. R. T., C. A., & A. M. N. (2024). Pelatihan Modul Ajar Berbasis STEAM. *Jurnal SOLMA*, 13(1), 301–309.
- Badan Standar, K. dan A. P. (BSKAP), K. P. K. R. dan T. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen: Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Brändström, A. (2005). *Differentiated Tasks in Mathematics Textbooks an Analysis of The Levels of Difficulty*. Lulea University of Technology.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199.
- Ermawati, E. (2022). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Peserta Didik dengan Metode Diskusi Interaktif di Sekolah Menengah Pertama. *Pijar: Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 1–10.
- Hockett, J. A. (2018). *Differentiation Strategies and Examples: Grades 6-12*.



- Ihsan, M. (2022). Kesiapan Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Seri Publikasi Pembelajaran*, 1(1).
- Jannah, F., F. T. I., & Z. P. F. A. (2022). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar 2022. *Al Yazidiy: Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Pendidikan*, 4(2), 94–103.
- Malcolm S. K. (1984). *The Adult Learner: A Neglected Species (3rd ed.)*. Gulf Publishing Company.
- Murtiyasa, B., S. C. K., U. N. S., N. A., T. M., & . . . (2023). Penguatan Kompetensi Guru Melalui Pendampingan Penyusunan LKPD Berbasis AKM Numerasi. *Jurnal ABDAYA: Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*.
- Nurul, A., & L. S. H. (2023). Pelatihan pembelajaran berdiferensiasi pada implementasi kurikulum merdeka. *JDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat)*, 1(2), 49–54.
- Pratycia, A., D. P. A., S. A. G. M., A. F. I., & F. A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 58–64.
- Rahmawati, A., P. P., & D. C. (2023). Persepsi Guru Tentang Kegiatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Sebagai Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka Era Digital. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 4, 990–996.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How To Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms in Toxicology* (2nd ed., Vol. 44).
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). ASCD.
- Wijaya, S., S. S. M., & N. N. (2022). Implementasi Merdeka Belajar Melalui Strategi Pembelajaran Terdiferensiasi Di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1495–1506.
- Wiryanata, I. W. gede, P. I. P., P. P. S., S. P., S. M., & P. J. H. (2023). Peningkatan Kapasitas PKK Kelurahan Beratan Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Budidaya Cabai Dalam Pot. *Jnana Karya*, 4(1), 1–6.