

---

## **Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Upaya Optimasi Kurikulum Merdeka Dengan Menggunakan Unsur Etnomatematika**

Chatarina Febriyanti<sup>1</sup>, Akbar Muchbarak<sup>2</sup>, Ari Irawan<sup>3\*</sup>, Gita Kencanawaty<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

\* E-mail: ari\_irawan@unindra.ac.id

---

### **Abstrak**

#### **Sejarah Artikel**

Diterima : 05 November 2024

Disetujui : 30 November 2024

Dipublikasikan : 15 Desember 2024

---

**Kata kunci:** Kurikulum merdeka; Pembelajaran berdiferensiasi; etnomatematika; praktik baik

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini yaitu memberikan keterampilan keahlian untuk guru dalam menyusun pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan etnomatematika pada mata Pelajaran matematika dalam upaya optimasi implementasi kurikulum Merdeka. Metode pengabdian Masyarakat ini terdapat tiga tahapan besar adalah persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pengabdian Masyarakat ini dilakukan bekerjasama dengan MGMP Matematika SMP. Adapun hasil dari kegiatan pengabdian Masyarakat ini yaitu 1) guru memahami teknik instruksional dalam melakukan persiapan pembelajaran dalam implementasi kurikulum Merdeka. 2) guru dapat melakukan teknik pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan kurikulum Merdeka. 3) guru dapat memberikan dampak pembelajaran yang berupa praktik baik dalam pembelajaran berdiferensiasi kurikulum Merdeka.

### **Abstract**

---

**Keywords:** *Merdeka Curriculum; differentiated learning; ethnomathematics; best practices*

*The purpose of this community service program was to provide teachers with skills in designing differentiated instruction using ethnomathematics in mathematics to optimize the implementation of the Merdeka Curriculum. The community service activities consisted of three main stages: preparation, implementation, and evaluation. This program was conducted in collaboration with the MGMP (Mathematics Teacher Working Group) for Junior High Schools. The results of this community service program were: (1) teachers gained an understanding of instructional techniques for preparing lessons in the implementation of the Merdeka Curriculum, (2) teachers were able to apply differentiated learning techniques in accordance with the Merdeka Curriculum, and (3) teachers demonstrated good practices in delivering differentiated learning under the Merdeka Curriculum.*

---

## **PENDAHULUAN**

Sektor pendidikan memerlukan perana teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran (Heryanto et al., 2021). Abad 21 ini memberikan dampak perubahan paradigma pembelajaran membuat guru menjadi lebih beradaptasi terhadap perubahan sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan bermakna kepada siswa. Adapun dalam kurikulum Merdeka peranan guru menjadi bagian penting dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dalam rangka implementasikan pembelajaran berdiferensiasi (Ultra Gusteti & Neviyarni, 2022). Tujuan dari kurikulum Merdeka adalah meningkatkan kualitas lulusan baik soft skill maupun hardskill. (Yasmansyah & Sesmiarni,

2022). Struktur kurikulum yang terdiri dari kegiatan intrakurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila (Hamdi dkk., 2022).

Guru diharapkan secara berkelanjutan melakukan asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi kondisi kognitif dan non-kognitif siswa (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Guru dapat melakukan modifikasi kurikulum dengan mempertimbangkan karakteristik individu siswa, dengan tujuan utama untuk memperkuat kompetensi numerasi dan literasi (Jusuf & Sobari, 2022). Pemikiran dan nilai-nilai yang diusung Ki Hajar Dewantara sangat sesuai dengan prinsip pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa (pembelajaran diferensiasi), Hal ini sejalan dengan peran, visi, dan budaya positif yang diharapkan dari seorang guru penggerak (Siagian et al., 2022). Pembelajaran yang disesuaikan dengan minat, gaya belajar, dan kemampuan siswa adalah ciri khas dari pembelajaran diferensiasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa (Pane et al., 2022). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan pembelajaran yang menyesuaikan materi dan capaian pembelajaran sesuai dengan karakteristik, kemampuan awal dan gaya belajar siswa.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi mengakui keberagaman dan dinamika perkembangan siswa, menuntut guru untuk memiliki perspektif yang beragam pula (Ultra Gusteti & Neviyarni, 2022). Pembelajaran yang berpusat pada siswa itu lebih memperhatikan cara siswa belajar dan bagaimana cara belajar itu memengaruhi pertumbuhan siswa (Suwartiningsih, 2021). Diferensiasi konten berkaitan dengan apa yang siswa pelajari, diferensiasi proses berkaitan dengan bagaimana siswa belajar, dan diferensiasi produk berkaitan dengan hasil belajar siswa (Evendi et al., 2023). Proses pembelajaran dirancang untuk memastikan siswa mencapai pemahaman yang mendalam terhadap materi pelajaran, dengan tujuan meningkatkan kompetensi siswa (Syarifuddin & Nurmi, 2022). Gaya belajar ialah cara individu untuk menyerap dan memproses informasi dengan mudah sesuai dengan kemampuannya (Alhafiz, 2022). Pembelajaran berdiferensiasi memberikan kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh siswa (Muslimin. Muslimin et al., 2022). Pemanfaatan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi mampu mengakomodasi kebutuhan belajar mampu meningkatkan motivasi belajar (Alfath et al., 2023). Berdasarkan uraian tersebut, penting bagi guru untuk memiliki pemahaman yang mendalam tentang prinsip-prinsip pembelajaran berdiferensiasi. Guru matematika saat ini membutuhkan peningkatan kompetensi dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini meliputi kemampuan dalam melakukan asesmen awal, merancang modul pembelajaran, dan menentukan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Berdasarkan hasil diskusi dengan rekan sejawat, terungkap bahwa masih diperlukan penguatan pemahaman terkait konsep dan konteks pembelajaran berdiferensiasi agar guru matematika dapat memberikan layanan pembelajaran yang optimal bagi siswa.

## METODE PELAKSANAAN

Pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi (Mekar Ismayani et al., 2020; Perdana et al., 2020). Rincian dari tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut:

- **Tahap persiapan:** Koordinasi awal dengan mitra, yaitu MGMP Matematika SMP Kota Depok, untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam implementasi pembelajaran. Setelah dilakukan analisis bersama, disepakati bahwa penguatan kompetensi guru dalam pembelajaran berdiferensiasi merupakan prioritas utama. Selanjutnya, koordinasi dilakukan dengan pengawas dan pembina MGMP untuk finalisasi terkait lokasi, waktu pelaksanaan, peserta, narasumber, serta rancangan acara pelatihan.
- **Tahap pelaksanaan:** Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 18-19 Agustus 2023 di SMP Negeri 6 Depok. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan konsep pembelajaran berdiferensiasi, identifikasi kebutuhan belajar siswa, serta teknik pemetaan dan pengelompokan siswa. Selain itu, peserta juga diperkenalkan pada berbagai strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran matematika, termasuk pemanfaatan TIK dan etnomatematika. Kegiatan diakhiri dengan praktik penyusunan rencana pembelajaran berdiferensiasi secara berkelompok dan presentasi hasil kerja.
- **Tahap evaluasi:** dilakukan dengan cara merefleksi kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Kegiatan evaluasi meliputi penyusunan soal-soal berbasis etnomatematika, penyusunan rencana pembelajaran berdiferensiasi, serta pemberian umpan balik terhadap keseluruhan kegiatan pelatihan, termasuk materi yang disampaikan dan kinerja narasumber.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa sebagian guru matematika di Kota Depok masih belum sepenuhnya memahami Kurikulum Merdeka dan belum mampu menerapkan pembelajaran berdiferensiasi secara efektif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat bekerja sama dengan Ketua MGMP Matematika SMP Depok menyelenggarakan workshop yang fokus pada penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbasis etnomatematika dalam konteks Kurikulum Merdeka.

Sebagai tindak lanjut dari kesepakatan pelaksanaan workshop, tim penyelenggara bersama Ketua MGMP Matematika Kota Depok telah melakukan koordinasi untuk finalisasi teknis kegiatan. Hasilnya, workshop akan dilaksanakan pada tanggal 18-19 Agustus 2023 di SMP Negeri 6 Depok. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru matematika dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah. Materi yang akan disampaikan mencakup berbagai aspek pembelajaran berdiferensiasi,

mulai dari konsep dasar hingga praktik-praktik terbaik. Sebanyak 30 guru matematika dari 25 SMP Negeri dan 5 SMP Swasta di Kota Depok mengikuti kegiatan ini. Acara dibuka secara resmi oleh perwakilan pengawas dan pembina MGMP matematika SMP. Kegiatan yang berlangsung selama dua hari ini diisi dengan berbagai materi yang disampaikan oleh narasumber yang kompeten di bidangnya.

Kegiatan dilakukan dengan teknik simulasi dan praktik ketimbang teori, guru dilibatkan berperan aktif dalam kegiatan workshop yang dilakukan. Adapun kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik ketika guru sudah mengimplementasikan kurikulum Merdeka dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Adapun dokumentasi kegiatan pengabdian Masyarakat ini dapat terlihat pada gambar 1.

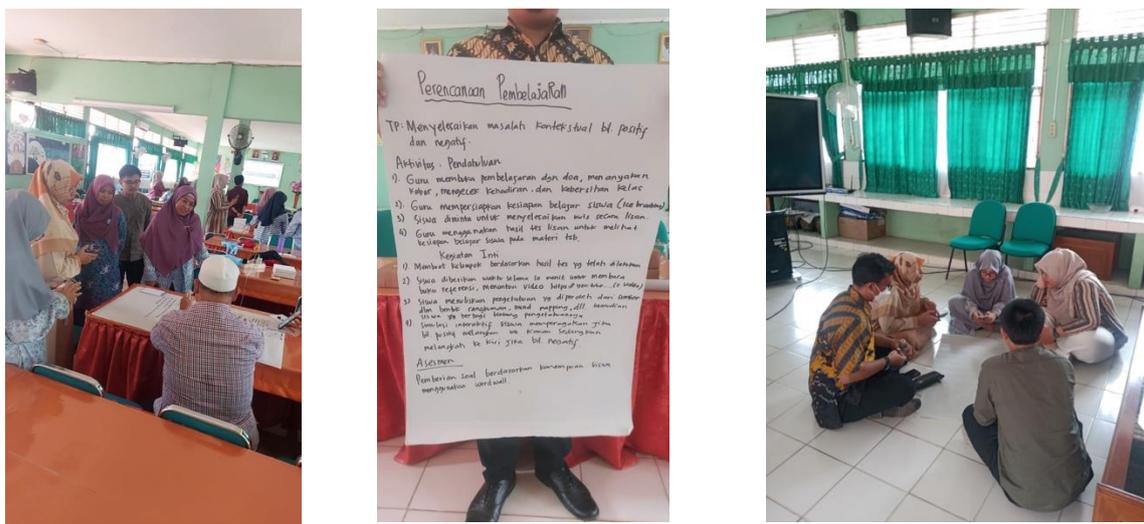


**Gambar 1.** Foto pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Kegiatan ini diawali dengan sesi pengenalan konsep pembelajaran diferensiasi, disertai dengan contoh-contoh kegiatan pembelajaran yang telah diterapkan. Para peserta kemudian dilatih untuk mengidentifikasi gaya belajar siswa dan mengelompokkan mereka berdasarkan minat terhadap materi yang akan diajarkan. Selain itu, pentingnya asesmen awal untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa juga ditekankan. Namun, dari diskusi terlihat bahwa masih ada beberapa peserta yang belum sepenuhnya memahami konsep pembelajaran diferensiasi. Untuk mengatasi hal ini, kegiatan dilanjutkan dengan pemaparan contoh-contoh praktik baik pembelajaran diferensiasi yang telah berhasil diterapkan oleh guru matematika di SMP. Narasumber berbagi pengalaman dan memberikan tips-tips konkret dalam menerapkan pembelajaran diferensiasi di kelas. Materi terakhir membahas strategi dan langkah-langkah yang perlu dilakukan guru untuk dapat menyesuaikan pembelajaran dengan minat dan kemampuan siswa, sehingga setiap siswa dapat mencapai potensi terbaiknya.

Dilanjutkan dengan materi tentang aplikasi etnomatematika yang dapat digunakan untuk pembelajaran matematika. Aplikasi ini tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai alat untuk mengukur kemampuan awal dan gaya belajar siswa. Para guru diberikan kesempatan untuk berkontribusi dalam pengembangan konten aplikasi ini. Selanjutnya, peserta diajak untuk mempraktikkan penggunaan GeoGebra dalam merancang modul pembelajaran diferensiasi berdasarkan kurikulum merdeka. Hasilnya sangat menggembirakan, terlihat dari

meningkatnya kemampuan peserta dalam merancang pembelajaran yang bervariasi dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Selama dua hari workshop, terlihat peningkatan yang signifikan pada antusiasme dan pemahaman para guru terhadap pembelajaran diferensiasi. Dari yang awalnya ragu-ragu, mereka kini aktif berdiskusi dan mencoba merancang modul ajar yang sesuai dengan konsep pembelajaran diferensiasi. Adapun hasil karya dan implementasi simulasi perencanaan pembelajaran berdiferensiasi dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Foto kegiatan praktik baik dalam membuat rencana pembelajaran berdiferensiasi

Untuk mengevaluasi kegiatan, peserta diajak untuk merefleksikan pengalaman mereka selama workshop. Mereka diminta mengisi kuesioner untuk memberikan penilaian terhadap kegiatan, narasumber, dan materi yang disampaikan. Sebagai bentuk praktik, peserta juga melakukan simulasi penerapan pembelajaran diferensiasi di kelas. Melalui pembelajaran yang berdiferensiasi mengantarkan siswa untuk menjadi apa yang diharapkan oleh cita-cita pendidikan yang tentunya menyesuaikan dengan pemenuhan kebutuhan belajar siswa yang sesuai dengan psikologis dan sosiologisnya (Kurniawaty et al., 2022). Pembelajaran terbaik bagi siswa di sekolah akan memberikan dampak luar biasa bagi pengembangan potensi siswa dalam proses pendidikan ini (Aprima & Sari, 2022). Melihat pentingnya hal tersebut, maka penguasaan guru terhadap pembelajaran diferensiasi menjadi sangat krusial. Dengan demikian, guru dapat mengelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar dan tingkat kemampuan mereka, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan hasil belajar siswa dapat maksimal.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep dan konteks pembelajaran berdiferensiasi, terutama dalam mata pelajaran matematika,

merupakan hal yang sangat penting bagi guru. Selain itu, kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran juga menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penerapan praktik-praktik baik dalam pembelajaran secara konsisten dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Apresiasi dan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2022 dengan judul: “Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Etnomatematika dalam Implementasi Kurikulum Merdeka”. Terima kasih juga kepada LLDIKTI Wilayah III Jakarta dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indraprasta PGRI yang telah membantu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui Kontrak Pengabdian kepada masyarakat dengan nomor kontrak induk: 179/E5/PG.02.00/PL/2023 tanggal 19 Juni 2023. Kontrak turunan antara LLDIKTI Wilayah III dengan LPPM Unindra Nomor 1452/LL3/AL.04/2023 tanggal 26 Juni 2023. Kontrak turunan antara LPPM Unindra dengan pelaksana pengabdian kepada masyarakat dengan nomor kontrak 0753/SKP2M/LPPM/UNINDRA/2023 tanggal 27 Juni 2023.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, A., Usman, A., & Utomo, A. P. (2023). Analisis motivasi belajar siswa dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi. *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, 7(2), 132–140. <https://doi.org/10.31537/ej.v7i2.1250>
- Alhafiz, N. (2022). Analisis profil gaya belajar siswa untuk pembelajaran berdiferensiasi di SMP Negeri 23 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(8), 1913–1922.
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam implementasi kurikulum merdeka pada pelajaran matematika SD. *Cendikia: Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95–101.
- Evendi, H., Rosida, Y., & Zulfarhan, D. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran matematika di kurikulum merdeka SMPN 4 Kragilan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 181–186.
- Hamdi, S., Triatna, C., & Nurdin, N. (2022). Kurikulum merdeka dalam persepektif pedagogik. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 7(1), 11–17.
- Heryanto, N., Komar, O., & Sukmana, C. (2021). Penyelenggaraan pelatihan blended learning pada pembelajaran di rumah pintar Nurul Falah Kota Bandung. *Abdimas Siliwangi*, 4(1), 57–68. <https://doi.org/10.22460/as.v4i1p31-40.6253>

- Jusuf, H., & Sobari, A. (2022). Pembelajaran paradigma baru kurikulum merdeka pada Sekolah Dasar. *Jurnal ABDIMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat) UBJ*, 5(2), 185–195. <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/Jabdimas>
- Kurniawaty, I., Faiz, A., & Purwati, P. (2022). Strategi penguatan profil pelajar Pancasila di Sekolah Dasar. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4), 5170–5175. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3139>
- Mekar Ismayani, R., Permana, A., & Sukawati, S. (2020). Pelatihan penyusunan soal berbasis HOTS bagi guru bahasa Indonesia tingkat SMP Se-Kabupaten Subang. *Abdimas Siliwangi*, 03(01), 173–185. <https://doi.org/10.22460/as.v3i1p%25p.3575>
- Muslimin, Muslimin, Hirza, B., Nery, R. S., Yuliani, R. E., Heru, H., Supriadi, A., Desvitasari, T., & Khairani, N. (2022). Peningkatan hasil belajar matematika siswa melalui pembelajaran berdiferensiasi dalam mewujudkan merdeka belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 8(2), 22–32. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jpmrafa>
- Pane, R. N., Lumbantoruan, S., & Simanjuntak, S. D. (2022). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(3), 173–180.
- Perdana, P. R., Batubara, I. H., & Sagala, R. W. (2020). Pembuatan Aplikasi Berbasis Online Bagi Guru SMP Muhammadiyah Kota Medan Pada Masa Pandemic Covid 19. *PROKMAS: Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 26–32.
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret kurikulum merdeka, wujud merdeka belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Siagian, B. A., Situmorang, S. N., Siburian, R., Sihombing, A., Harefa, R. Y. R., Ramadhani, S., & Sitorus, A. (2022). Sosialisasi pembelajaran berdiferensiasi dalam program merdeka belajar di SMP Gajah Mada Medan. *Indonesia Berdaya*, 3(2), 339–344. <https://doi.org/10.47679/ib.2022227>
- Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan nanah dan keberlangsungan kehidupan di kelas IXb semester genap SMPN 4 Monta tahun pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–94. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.39>
- Syarifuddin, S., & Nurmi, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IX semester genap SMP Negeri 1 Wera tahun pelajaran 2021/2022. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 2(2), 93–102. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i2.184>

- Ultra Gusteti, M., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3>
- Yasmansyah, Y., & Sesmiarni, Z. (2022). Konsep merdeka belajar kurikulum merdeka. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia (JPION)*, 1(1), 29–34. <https://jpion.org/index.php/jpi29><https://jpion.org/index.php/jpi>