

Received : 22 February 2025
Revised : 19 March 2025
Accepted : 20 March 2025
Online : 20 March 2025
Published : 30 April 2025

Peningkatan Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Modul Ajar dan Asesmen Berdiferensiasi sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka di Deli Serdang

Bornok Sinaga^{1*}, Deny Setiawan², Abdurahman Adisaputera³, Juniastel Rajagukguk⁴
Program Pascasarjana, Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Sumatera Utara 20371,
Indonesia

Email: ¹bornok@unimed.ac.id, ²denysetiawan1978@gmail.com,
³abas_750@yahoo.co.id, ⁴juniastel@unimed.ac.id

*Penulis korespondensi

Abstract

Differentiated learning is an effective strategy for implementing the Kurikulum Merdeka in upper junior high school. This strategy is applied to address several classroom challenges, such as monotonous learning, limited learning resources, a lack of instructional media, and low student motivation. The primary objective of this initiative is to enhance teachers' ability to develop learning modules and assessments tailored to students' characteristics. Through this training, teachers can independently create instructional modules that can be implemented in classroom learning. To achieve this goal, the community service team from the postgraduate school of at Universitas Negeri Medan has designed a series of activities, including preparation, training implementation, mentoring, evaluation, and refinement. The applied method has resulted in learning modules and assessments developed by subject teachers. These modules and assessments are designed based on students' initial abilities and characteristics, leading to improvements in learning outcomes, higher-order thinking skills (HOTS), and student motivation in the learning process. Furthermore, these modules and assessments have become essential instructional tools that teachers utilize in their daily classroom teaching.

Keywords: *Teaching module; Differentiation; Independent curriculum; HOTS*

Abstrak

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu strategi yang tepat dalam implementasi kurikulum merdeka di sekolah lanjutan tingkat pertama. Strategi ini diterapkan untuk mengatasi beberapa permasalahan di kelas seperti pembelajaran yang monoton, keterbatasan sumber belajar, minimnya media pembelajaran, dan kurangnya minat belajar siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam mengembangkan modul dan asesmen pembelajaran yang berbasis pada karakteristik peserta didik. Melalui pelatihan ini guru-guru dapat menghasilkan modul ajar yang dikembangkan sendiri sehingga dapat diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas. Untuk mencapai tujuan tersebut, tim abdimas Pascasarjana Universitas Negeri Medan telah merancang tahapan kegiatan mulai dari persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, evaluasi dan perbaikan. Berdasarkan metode yang diterapkan telah diperoleh hasil kegiatan berupa modul ajar dan asesmen dari setiap guru mata pelajaran. Modul dan

asesmen pembelajaran tersebut disusun berdasarkan kemampuan awal dan karakteristik siswa sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar, keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Modul dan asesmen tersebut telah menjadi perangkat pembelajaran yang digunakan guru dalam melaksanakan pembelajaran setiap hari di dalam kelas.

Kata Kunci: Modul ajar; Diferensiasi; Kurikulum Merdeka; HOTS

1. PENDAHULUAN

Prinsip dari kurikulum merdeka yang diluncurkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Mendikbudristek) Pada Tanggal 11 Pebruari 2022 adalah fleksibilitas dan keberfokusan sekolah dalam mengelola kegiatan Pendidikan yang sesuai dengan karakteristik murid (Inayati, U., 2022). Kurikulum Merdeka menawarkan struktur kurikulum yang lebih fleksibel dan berfokus pada materi esensial sehingga memberikan keleluasaan bagi guru untuk mengajar sesuai kebutuhan dan karakteristik siswa (Nafi'ah, J., dkk. 2023, Darlis, A., 2022). Kurikulum Merdeka juga mempunyai sejumlah keunggulan dibandingkan kurikulum sebelumnya, yaitu lebih sederhana dan mendalam; lebih merdeka; dan lebih relevan dan interaktif.

Sebagai salah satu daerah yang dekat pesisir pantai, penduduk Desa Cinta rakyat dan Percut Sei Tuan sekitarnya lebih banyak hidup dari kegiatan ber-nelayan dan petani. Selain itu, perputaran ekonomi di pesisir pantai yang mengharapkan dari nelayan membuat proses pembelajaran di sekolah sering terhambat. Pembelajaran berdiferensiasi yang diharapkan dapat terjadi sebagai implementasi kurikulum merdeka masih sulit diterapkan karena kemampuan pengetahuan dasar siswa masih sangat minim. Salah satu contoh adalah untuk mata pelajaran Matematika. Pada level

SMP kelas VII seharusnya sudah mencapai kompetensi operasi bilangan campuran puluhan dan ratusan. Namun masih ada beberapa siswa yang tidak mampu melakukan operasi perkalian dan pembagian untuk bilangan bulat 1 sampai dengan 100.

Beberapa permasalahan diketahui berkaitan dengan keadaan akademik, ketersediaan sarana, prasaran dan proses pembelajaran di mitra tersebut. Menurut penjelasan guru-guru, pembelajaran yang dilakukan saat ini cenderung monoton dan masih satu arah dari Guru. Padahal SMP Negeri 4 Percut Sei Tuan telah menerapkan Kurikulum Merdeka sejak Tahun 2021 yang mana harus berpusat pada murid dan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Pada tahap awal pembelajaran secara tatap muka guru harus melakukan beberapa cara untuk membangun minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Belum lagi dari sisi kemampuan awal siswa, ketika guru melakukan asesmen awal (*diagnostic*) dengan materi yang diberikan adalah masih di bawah level siswa, ternyata diketahui bahwa sebanyak 80% siswa tidak memahami (tidak mampu) menyelesaikan asesmen tersebut. Padahal dari sisi tingkatan materi, yang dipertanyakan tersebut adalah materi di bawah kelasnya saat itu. Adanya loss learning dalam pembelajaran saat ini diakui juga oleh kepala sekolah. Kemampuan guru-guru saat ini

cenderung sangat parsial tanpa adanya keutuhan kemampuan sisi konseptual, eksplorasi materi, pemanfaatan media dan aktifitas asesmen. Kurangnya pertemuan yang difasilitasi secara resmi dari sekolah maupun dinas Pendidikan khusus untuk mempersiapkan media eksperimen membuat guru berjalan sendiri-sendiri sesuai alur berpikir masing-masing.

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi tim pengabdian masyarakat Program Pascasarjana (PPs) Unimed dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Medan (Unimed) dengan Kepala Sekolah tersebut diketahui kondisi akademik dan kompetensi guru-guru sekolah yang bertugas di sekolah tersebut. Dalam melaksanakan pembelajaran di kelas, guru-guru hanya bisa melakukan pembelajaran dengan metode ceramah, satu arah dan kurang keterlibatan siswa. Dimana guru menjelaskan materi pembelajaran dengan hanya menggunakan sumber bahan ajar dari buku yang diperoleh dari sekolah. Penggunaan media pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran Sains yang relevan dengan kehidupan sehari-hari sangat minim. Selain penggunaan media yang relevan, pemanfaatan media teknologi seperti video, audio, animasi, atau teknologi lainnya yang mendukung proses pembelajaran juga sangat minim. Sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyerap materi pembelajaran yang berdampak pada ketidaktercapaian tujuan pembelajaran. Selain permasalahan dari sisi penggunaan media

pembelajaran berbasis teknologi, permasalahan juga terjadi dari sisi penggunaan metode pembelajaran yang variative dan berpusat pada siswa. Pembelajaran dengan metode ceramah dan penugasan diketahui sangat membosankan siswa dan berdampak pada minat siswa yang rendah ketika mau mengikuti pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Begitu juga tugas-tugas yang diberikan guru cenderung tidak dikerjakan siswa karena adanya berbagai masalah yang dihadapi oleh siswa tersebut.

Dari hasil pengamatan dan diskusi yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat PPs Unimed langsung ke sekolah tersebut diketahui bahwa guru telah membentuk kelompok siswa dalam kelas, namun pembentukan anggota kelompok masih secara acak tanpa melihat potensi setiap siswa. Sehingga ketika diskusi, siswa dalam satu kelompok belum terarah sampai menghasilkan kesimpulan seperti yang diarahkan oleh guru. Peran masing-masing siswa dalam sebuah kelompok tidak diarahkan sehingga cenderung hanya siswa yang rajin mengerjakan tagihan kelompok. Sumber belajar yang digunakan oleh guru cenderung menggunakan buku paket dari sekolah. Begitu juga siswa kurang diarahkan untuk memanfaatkan beberapa sumber belajar untuk meningkatkan analisis berpikir kognitif dan kreatif siswa (Fatimah dkk., 2020). Pembelajaran yang bersifat satu arah dimana siswa lebih banyak mendengar penjelasan guru dapat menyebabkan kebosanan pada siswa karena proses belajar yang monoton

(Prihatiningsih dkk, 2020). Menurut Santoso, dkk. (2020), pembelajaran dengan memanfaatkan beberapa media dan alat yang sering digunakan dan berada di sekitar siswa secara terkontrol, termasuk gawai akan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Hal senada juga diutarakan oleh Nur Hadi yang menyatakan bahwa semangat belajar siswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran khususnya berbasis aplikasi teknologi seperti powerspiring (Hadi N, 2020). Media pembelajaran yang relevan dengan memanfaatkan platform teknologi sudah sangat tepat digunakan dalam pembelajaran saat ini untuk siswa. Platform teknologi yang dimaksud adalah bisa dalam bentuk pemutaran video, pembacaan artikel terkini, penunjukan aplikasi dan contoh materi pembelajaran yang diajarkan pada saat pembelajaran. Selain itu siswa seharusnya dapat langsung mencontohkan atau mempraktekkan beberapa hal baik dari materi pembelajaran tersebut (Zahwa, FA., dkk 2022; Firmadani, F., 2020).

Permasalahan yang dihadapi mitra saat ini sangat dimungkinkan juga dialami oleh semua sekolah yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Oleh karena itu, tim pengabdian PPs-LPPM Unimed sangat tergerak untuk membantu mengurangi permasalahan Pendidikan tersebut. Berdasarkan keahlian dan pengalaman yang dimiliki oleh tim pengusul PKM dalam membimbing guru-guru, kepala sekolah, pengawas sekolah dan pengelola sekolah (Dinas Pendidikan) maka telah dirancang beberapa alternatif solusi

diantaranya adalah: 1) Penyusunan Modul Pembelajaran Berdiferensiasi. Modul yang dikembangkan dalam kegiatan PKM ini akan mengacu kepada karakteristik, kondisi awal dan gaya belajar siswa. Hal ini diharapkan akan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa; 2) Melakukan pelatihan untuk pengembangan Modul ajar dan asesmen berdiferensiasi kepada guru-guru sesuai dengan karakteristik dan gaya belajar peserta didik; 3) Melakukan pendampingan secara bertahap dan sistematis kepada guru-guru di wilayah Kab. Deli Serdang; serta 4) Melakukan penguatan kepada guru untuk dapat secara mandiri mengembangkan Modul ajar dan asesmen berdiferensiasi kepada semua level siswa.

2. TINJAUAN LITERATUR

Proses berpikir kreatif seseorang dipengaruhi interaksi dengan lingkungannya dan tergantung pada tingkat sosial dan budaya serta lingkungan sosialnya (Walton & Kimmelmeier, 2012). Sebagai contoh dalam proses pembelajaran di kelas. Sumber belajar di lingkungan kelas dan guru sangat berpengaruh dalam membentuk proses berpikir kreatif peserta didik di kelas.

Apabila dikaitkan dengan sains, proses berpikir telah diteliti oleh Guilford's (1967), Sternberg (2012), Lubart (2008), Siswono (2008). Guilford (1967) berpendapat bahwa kreativitas merupakan suatu proses berpikir yang bersifat divergen. Berpikir divergen merupakan proses berfikir yang memberikan serangkaian alternatif

jawaban yang beraneka ragam. Kemampuan berpikir divergen yang dikaitkan dengan kreativitas, ditunjukkan dengan beberapa karakteristik sebagai berikut: 1) Kelancaran, kemampuan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide atau solusi masalah dalam waktu singkat. 2) Fleksibilitas, merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide dengan berbagai pendekatan untuk menyelesaikan masalah tertentu. 3) Orisinalitas, adalah kemampuan untuk memproduksi hal baru atau ide-ide asli. 4) Elaborasi, merupakan kemampuan dalam mengatur rincian ide yang ada kepala dan mengungkapkan ide tersebut.

Sternberg and Lubart (2001) menyatakan bahwa proses berpikir dalam matematika merupakan sebuah proses yang menghasilkan solusi yang tidak biasa, dan memberikan pengetahuan yang luas untuk menghadapi masalah tersebut. Solusi yang tidak biasa ini dapat didefinisikan sebagai solusi yang asli, tak terduga dan orisinal.

Siswono (2016) menyatakan ciri pokok dari proses berpikir kreatif adalah pada tahap pembangkitan ide / penciptaan ide. Proses berpikir kreatif adalah tahap – tahap berpikir kreatif yang terdiri dari mensintesis ide, membangun ide, merencanakan ide, menerapkan ide untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Sedangkan yang dimaksud dengan tahap – tahap berpikir kreatif merupakan suatu aktivitas kognitif untuk membangun suatu ide atau gagasan yang baru, luwes, dan fasih. Gagasan atau ide yang dimaksud adalah gagasan atau ide dalam menyelesaikan masalah matematika.

Lebih lanjut Siswono (2016) menyatakan karakteristik pada setiap tahap berpikir kreatif yaitu: (1) Mensintesis ide yaitu menjalin atau memadukan ide-ide (gagasan) yang dimiliki yang dapat bersumber dari pembelajaran di kelas maupun pengalaman sehari-hari Dalam mensintesis ide, individu sudah memahami masalah yang diberikan dan mempunyai perangkat pengetahuan (pengetahuan prasyarat) untuk menyelesaikannya yang dapat bersumber dari pembelajaran di kelas maupun pengalaman sehari – hari; (2) Membangun ide yaitu memunculkan ide-ide yang berkaitan dengan masalah yang diberikan sebagai hasil dari proses sintesis ide sebelumnya; (3) Merencanakan penerapan ide yaitu memilih suatu ide tertentu untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan atau yang ingin diselesaikan; (4) Menerapkan ide yaitu mengimplementasikan atau menggunakan ide yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah.

Apabila dikaitkan dengan proses berpikir kreatif khususnya dalam pemecahan masalah dan pengajuan masalah, Siswono (2008) menyatakan bahwa: (a) Aspek kefasihan dalam pemecahan masalah memfokuskan pada kemampuan peserta didik dalam memberikan jawaban dari masalah dengan beragam dan benar. Pada pengajuan masalah, difokuskan pada kemampuan peserta didik dalam membuat masalah yang beragam dan benar. Dikatakan jawaban beragam, apabila jawaban tersebut terlihat berlainan dan mengikuti pola tertentu.

Apabila dikaitkan dengan pengajuan masalah, beberapa masalah dikatakan beragam, apabila masalah yang diajukan menggunakan konsep yang sama dengan masalah sebelumnya tetapi dengan berbeda dengan masalah umum yang dikenal peserta didik setingkatnya.

(b) Aspek Fleksibilitas pada pemecahan masalah difokuskan kepada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan berbagai cara yang berbeda. Fleksibilitas pada pengajuan masalah difokuskan pada cara penyelesaian yang berbeda. (c) Kebaruan dalam pemecahan masalah difokuskan kepada kemampuan peserta didik dalam menjawab masalah dengan beberapa jawaban yang berbeda – beda tetapi bernilai benar atau satu jawaban yang “tidak biasa” yang dilakukan peserta didik lain. Jawaban disebut berbeda, apabila jawaban tersebut terlihat berlainan dan tidak mengikuti pola tertentu. Kebaruan dalam pengajuan masalah difokuskan pada kemampuan siswa dalam mengajukan masalah yang berbeda dari masalah yang diajukan sebelumnya.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa proses berpikir kreatif adalah proses berpikir yang dilalui seseorang untuk menghasilkan gagasan atau ide yang baru, luwes dan fasih dalam mengajukan dan memecahkan masalah. Proses berpikir kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri dari tahapan, yaitu mensintesis ide, membangun ide, merencanakan penerapan ide, dan menerapkan ide. Pada tahap membangun ide, akan terlihat kebaruan, kefasihan

maupun fleksibilitas individu dalam mengajukan dan menyelesaikan masalah. Pengajuan masalah dalam penelitian ini merupakan bagian dari pemecahan masalah, sehingga tahapan proses berpikir kreatif pada saat mengajukan masalah sama dengan tahapan berpikir kreatif pada saat memecahkan masalah, yang membedakan adalah aktivitas mental yang dilakukan disetiap tahapan proses berpikir kreatif.

3. METODE PELAKSANAAN

Pelatihan pengembangan modul pembelajaran berdiferensiasi sebagai implementasi Kurikulum Merdeka yang akan dilakukan di sekolah binaan kabupaten Deli Serdang ini dilaksanakan dengan mengikuti tahapan sebagai berikut: (1) Tim dosen PKM dari Pascasarjana Unimed melakukan koordinasi awal dan diskusi dalam rangka inventarisasi tahapan solusi yang akan dilakukan. Segala permasalahan dan kendala di lapangan dicarikan solusinya melalui *Focus Group Discussion* (FGD); (2) Tim ahli kurikulum merdeka dan modul ajar berdiferensiasi dari Pascasarjana Unimed menyusun perangkat pembelajaran berupa modul dan instrumen penilaian autentik untuk disampaikan kepada guru-guru di sekolah binaan; (3) Tim dosen/ahli kurikulum merdeka dan modul ajar berdiferensiasi melakukan survey dan koordinasi ke lokasi sekolah binaan di Kecamatan Medan Marelan untuk persiapan pelaksanaan pelatihan.

(4) Tim dosen/ahli kurikulum merdeka dan modul ajar berdiferensiasi melakukan pelatihan kepada guru-guru

dari sekolah binaan selama 2 hari terkait pengembangan Modul ajar dan asesmen berdiferensiasi yang berbasis pada gaya belajar dan berpikir siswa; (5) Tim dosen/ahli kurikulum merdeka dan modul ajar berdiferensiasi melakukan pelatihan Modul ajar dan asesmen berdiferensiasi yang berbasis pada gaya belajar dan berpikir siswa secara kontekstual kepada guru-guru dari sekolah binaan selama 2 hari; dan (6) Tim dosen/ahli kurikulum merdeka dan modul ajar berdiferensiasi melakukan workshop/ pendampingan kepada guru-guru dari sekolah binaan untuk menyusun dan membuat perangkat modul ajar, instrumen Modul ajar dan asesmen berdiferensiasi dan media pembelajaran kreatif. Termasuk didalamnya untuk membuat alat peraga sederhana. Kegiatan ini akan dilakukan selama 2 hari. Adapun data yang telah dikumpulkan dari kegiatan pelatihan ini berupa survey tingkat kepuasan peserta dalam mengikuti pelatihan. Selain tingkat kepuasan, data berupa ketersediaan dan keseriusan guru-guru dalam menyelesaikan dan mengembangkan modul juga disajikan. Data tersebut diperoleh dengan mengembangkan instrumen kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan kegiatan pelatihan. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan skala ordinal (Sangat Puas-SP; Puas-P; Cukup Puas-CP dan Tidak Puas-TP).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai tahapan kegiatan yang telah dipaparkan di awal, bahwa hasil kegiatan yang diperoleh pada tahap persiapan adalah tersedianya modul pelatihan yang menjadi panduan kepada tim panitia dan peserta kegiatan. Selanjutnya tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pascasarjana Universitas Negeri Medan berkolaborasi dengan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat telah melakukan pelatihan pada tanggal 17-20 juli 2024 di SMP Negeri 4 Percut Sei Tuan, Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd selaku ketua pelatihan menyampaikan Kegiatan yang berjudul “Pelatihan Guru dalam Mengembangkan Modul Ajar dan Asesmen Berdiferensiasi Sebagai Implementasi Kurikulum Merdeka Di Kab.Deli Serdang” Kegiatan ini dihadiri oleh guru-guru sekitar 40 orang peserta yang terdiri dari kepala sekolah, guru dan mahasiswa dari Unimed.

Narasumber dalam pelatihan ini, Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd mengingatkan bahwa langkah awal yang perlu dilakukan guru sebelum melaksanakan pembelajaran adalah mengenali peserta didik. Pengenalan peserta didik bisa dari berbagai aspek diantaranya berdasarkan kemampuan kognitif, sosial, berpikir, interaktif, komunikasi dan penguasaan konten pembelajaran. Konsep berdiferensiasi dikelas juga sebaiknya di dukung dengan kemampuan guru dalam memanfaatkan model pembelajaran. Setiap guru sudah seharusnya menguasai beberapa model pembelajaran yang dapat diterapkan dikelas sesuai kondisi murid. Beberapa model pembelajaran yang relevan

digunakan adalah model *Problem Based Learning* (PBL), *Contextual Teaching Learning* (CTL), model, *Project Based Learning* (PJBL) dan model – model lainnya. Dengan diterapkannya model

pembelajaran dengan baik dikelas dapat dipastikan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill – HOST*) peserta didik akan meningkat.



Gambar 1. Pemaparan Materi dari Narasumber Pakar Pendidikan yakni Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd.



Gambar 2. Foto Bersama Peserta Pelatihan, Narasumber dan Panitia Pelaksana di SMPN 4 Percut Sei Tuan

Setelah dilakukannya workshop dan pelatihan penyusunan modul ajar dan asesmen otentik di SMP Negeri 4 Percut Sei Tuan seperti yang terdapat dalam Tabel 1 diperoleh rata-rata sebanyak 92% peserta guru menyatakan sangat puas mengikuti kegiatan tersebut. Indikator terkait Kejelasan narasumber menyampaikan materi oleh narasumber memperoleh skor tertinggi yakni sebesar 95% dengan kategori sangat puas.

Respon dari para peserta juga diperoleh bahwa mereka sangat berterimakasih dan berharap pelatihan-pelatihan terkait pengembangan kapasitas dan kompetensi diri guru-guru dapat dilaksanakan secara rutin dan berkesinambungan. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli Pendidikan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan lulusan peserta didik adalah melalui pelatihan terhadap guru-guru.

Tabel 1. Kuisioner kepuasan peserta pelatihan pengembangan modul berdiferensiasi terintegrasi HOTS

| No | Indikator | (%) Kepuasan | | | | |
|----|--|----------------|----|---|---|----|
| | | Skor | SP | P | C | TP |
| 1 | Kepuasan terhadap materi sesuai dengan topik pelatihan | 90 % | √ | | | |
| 2 | Kepuasan terhadap materi yang di paparkan mudah dipahami dan menarik bagi peserta | 92 % | √ | | | |
| 3 | Kepuasan terhadap narasumber pelatihan dalam menjawab peserta | 90 % | √ | | | |
| 4 | Kejelasan narasumber menyampaikan materi oleh narasumber | 95 % | √ | | | |
| 5 | Materi meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta | 90 % | √ | | | |
| 6 | Kemampuan Narasumber dalam menciptakan suasana aktif dan komunikatif pada pelatihan | 92 % | √ | | | |
| 7 | Kepuasan terhadap manfaat materi pelatihan bagi pengembangan modul berdiferensiasi terintegrasi HOTS | 90 % | √ | | | |
| 8 | Fasilitator memberikan pelayanan yang baik kepada peserta | 90 % | √ | | | |
| 9 | Program pelatihan sesuai dengan rencana peatihan (mulai dan selesai) | 95 % | √ | | | |
| 10 | Kepuasan terhadap hasil pelatihan | 93 % | √ | | | |

Keterangan :

SP = Sangat Puas
P = Puas
C = Cukup
TP = Tidak Puas

% Kepuasan :

SP = 90-100
P = 70-90
C = 40-70
TP = 0 – 40

Setelah dilakukan pelatihan pengembangan modul ajar dan asesmen otentik di SMPN 4 Percut Sei Tuan maka guru-guru mata pelajaran diminta untuk mengembangkan modul secara mandiri untuk dievaluasi dan divalidasi oleh narasumber. Adapun daftar mata pelajaran modul yang telah disusun dan dikumpulkan oleh guru-guru tersebut terlihat pada Tabel 2. Sebanyak tiga belas mata pelajaran telah tersedia modul ajar sesuai standar yang dijelaskan pada pelatihan. Sedangkan untuk asesmen

otentik terdapat sepuluh mata pelajaran telah tersedia sedangkan tiga mata pelajaran lainnya belum tersedia. Adapun mata pelajaran yang belum tersedia asesmen otentiknya adalah Agama Islam, Agama katolik, dan Agama Kristen. Selain data ketersediaan modul yang dikembangkan oleh guru, tim ahli media dan asesmen pembelajaran juga melakukan uji validasi terhadap modul untuk mengetahui kelayakan dari modul tersebut dalam pembelajaran.

Tabel 2. Daftar Ketersediaan Modul Ajar dan Asesmen Autentik Guru-Guru Mata Pelajaran SMPN 4 Percut Sei Tuan

| No. | Mata Pelajaran | Ketersediaan | |
|-----|---------------------|--------------|-----------------|
| | | Modul Ajar | Asesmen Otentik |
| 1 | Agama Islam | Tersedia | Tidak Tersedia |
| 2 | Agama Katolik | Tersedia | Tidak Tersedia |
| 3 | Agama Kristen | Tersedia | Tidak Tersedia |
| 4 | Bahasa Indonesia | Tersedia | Tersedia |
| 5 | Bahasa Inggris | Tersedia | Tersedia |
| 6 | Bimbingan Konseling | Tersedia | Tersedia |
| 7 | IPA | Tersedia | Tersedia |
| 8 | IPS | Tersedia | Tersedia |
| 9 | Matematika | Tersedia | Tersedia |
| 10 | PJOK | Tersedia | Tersedia |
| 11 | PKN | Tersedia | Tersedia |
| 12 | SBK | Tersedia | Tersedia |
| 13 | TIK | Tersedia | Tersedia |

Tabel 3. Data Aspek Kelayakan Modul Ajar yang Dikembangkan Oleh Guru-Guru

| Indikator | Deskripsi | Skor | Hasil |
|---|---|------|---------------|
| A. Lugas | Efektivitas Kalimat yang benar | 4 | Setuju |
| | Standar istilah | 4 | Setuju |
| B. Komunikatif | Keterbacaan pesan | 5 | Sangat Setuju |
| | Ketepatan penggunaan kaudah bahasa | 4 | Setuju |
| C. Dialog dan Interaktif | Kemampuan untuk memotivasi pesan atau informasi | 4 | Setuju |
| | Kemampuan untuk mendorong berpikir kritis | 5 | Sangat Setuju |
| D. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa | kesesuaian perkembangan intelektual siswa | 4 | Setuju |
| | Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosi siswa | 5 | Sangat Setuju |
| E. Koherensi dan koherensi aliran pemikiran | Keterpaduan dan keterpaduan antar kegiatan pembelajaran | 5 | Sangat Setuju |
| | Koherensi dan koherensi antar paragraph | 5 | Sangat Setuju |
| F. Penggunaan Istilah | Simol atau ikon konsistensi penggunaan istilah dan symbol | 5 | Sangat Setuju |
| | Konsistensi penggunaan ikon | 5 | Sangat Setuju |
| | Ketersediaan konsep mengarah HOTS | 4 | Setuju |
| G. Ketersediaan HOTS dalam modul | Ketersediaan rancangan pembelajaran berbasis HOTS | 5 | Sangat Setuju |
| | Ketersediaan ruang berpendapat bagi siswa untuk mendukung keterampilan HOTS | 5 | Sangat Setuju |

Adapun modul yang telah dikembangkan para peserta pelatihan (guru-guru) telah dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas sesuai data validasi yang ditampilkan pada Tabel 3. Hal ini telah sesuai dengan kajian teori yang diungkapkan sebelumnya bahwa modul pembelajaran yang layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas adalah modul yang isinya membangun konstruksi berpikir siswa kepada kehidupan dunia nyata dan sesuai dengan kemampuan berpikir awal siswa (Agustina dkk, 2020; Ningtyas, S.I., 2023).

5. PENUTUP

Kesimpulan

Telah dilakukan pelatihan pengembangan modul ajar dan asesmen berdiferensiasi bagi sekolah mitra di lingkungan dinas Pendidikan Kabupaten Deli Serdang. Peserta pelatihan ini terdiri dari guru-guru sekolah menengah tingkat pertama (SMP) dan diselenggarakan oleh tim pengabdian masyarakat dari Pascasarjana Universitas Negeri Medan. Kegiatan pelatihan yang diikuti sebanyak 40 peserta ini telah mampu meningkatkan kemampuan guru-guru dalam mendesain dan mengembangkan modul ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Sebelum kegiatan pelatihan ditemukan permasalahan yang dialami mitra yakni kurangnya sumber belajar berupa modul ajar yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik peserta didik, namun melalui kegiatan pelatihan ini telah dihasilkan modul untuk semua mata pelajaran. Seluruh peserta telah diberi penguatan terkait konsep pembuatan modul yang mempermudah guru dalam membuat konsep pembelajaran dalam satu modul buku. Dari kegiatan pelatihan ini telah diperoleh beberapa produk yang dihasilkan oleh masing-masing kelompok guru dan dapat digunakan langsung dalam pembelajaran dan penilaian di kelas. Selain ketercapaian tujuan dalam hal produk asesmen, kegiatan pelatihan ini juga mampu meningkatkan kolaborasi dan dapat memanfaatkan teknologi pada masa sekarang. Selain ketersediaan modul, melalui kegiatan pelatihan ini juga diperoleh modul yang sangat layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran khususnya di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Percut Sei Tuan dan di Kabupaten Deli Serdang umumnya.

Saran

Adapun saran yang dapat dirangkum dari penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Dalam kegiatan pelatihan ini masih difokuskan pada contoh materi pembelajaran Matematika karena narasumber memiliki keahlian dalam bidang Matematika. Sebaiknya disediakan beberapa narasumber dari perwakilan beberapa mata pelajaran setidaknya untuk mata pelajaran Matematika, Bahasa, IPA dan IPS. (2) Tingginya antusiasme para guru-guru

dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini menjadi masukan kepada Universitas Negeri Medan untuk dapat melaksanakan dan mengembangkan kegiatan sejenis dalam rangka meningkatkan kompetensi guru-guru khususnya di Kabupaten Deli Serdang. (3) Perlu ada komitmen dari kepala sekolah untuk tetap menindaklanjuti kegiatan pelatihan seperti ini melalui pendampingan dan penguatan pada tahap selanjutnya. (4) Sebagai mitra binaan, SMP di lingkungan Kabupaten Deli Serdang perlu didampingi secara berkelanjutan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran di kelas oleh tim pengabdian dari Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N., Imamora, M. and Chandra, A.N., 2020. Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran CTL Untuk Mencapai HOTS Pada Materi Getaran Harmonis. *Proceeding IAIN Batusangkar*, 1(3), pp.169-176.
- Darlis, A., Sinaga, A.I., Perkasyah, M.F., Sersanawawi, L. and Rahmah, I., 2022. Pendidikan berbasis merdeka belajar. *Journal Analytica Islamica*, 11(2), pp.393-401.
- Fatimah, C. and Puspaningtyas, N.D., 2020. Dampak pandemi covid-19 terhadap pembelajaran online mata pelajaran matematika di MAN 1 lampung selatan. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(4), pp.250-260.
- Firmadani, F., 2020. Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri

- 4.0. KoPeN: *Konferensi pendidikan nasional*, 2(1), pp.93-97.
- Guilford, J.S., 1967. Isolation and description of occupational stereotypes. *Occupational Psychology*.
- Hadi, Nur. "Powerspring sebagai Solusi Inovatif Pembelajaran yang Asyik dan Menyenangkan di Rumah Selama Pandemi Covid-19 bagi Siswa SD." *Jurnal Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2020): 143-154.
- Inayati, U., 2022, August. Konsep dan implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran abad-21 di SD/MI. In *ICIE: International Conference on Islamic Education* (Vol. 2, pp. 293-304).
- Lubart, T. 2018. *The Creative Process*, Palgrave Studies in Creativity and Culture, (Online), https://doi.org/10.1057/978-1-137-50563-7_1.
- Nafi'ah, J., Faruq, D.J. and Mutmainah, S., 2023. Karakteristik pembelajaran pada kurikulum merdeka belajar di madrasah ibtidaiyah. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), pp.1-12.
- Ningtyas, S.I., 2023. Penggunaan board game sebagai media pembelajaran untuk melatih berpikir kreatif siswa. *Research and Development Journal of Education*, 9(2), pp.871-880.
- Prihatiningsih, Mirsa, and Novisita Ratu. "Analisis tingkat berpikir kreatif siswa ditinjau dari gaya kognitif field dependent dan field independent." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2020): 353-364.
- Santoso, Farhan Aldino. "Dampak Penggunaan Gawai Terhadap Pembelajaran Siswa SD." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 2 (2020).
- Siswono, T. Y. E. 2008. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuann dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press
- Siswono, T.Y.E., 2016, October. Berpikir kritis dan berpikir kreatif sebagai fokus pembelajaran matematika. In *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Senatik 1)* (pp. 11-26).
- Sternberg, R. J. 2012. The Assessment of Creativity: An Investment-based Approach. *Creativity Research Journal*, 24(1), pp.3–12.
- Sternberg, Robert J., and Todd I. Lubart. "Wisdom and creativity." (2001).
- Walton, A. P., & Kimmelmeier, M. 2012. Creativity in its social context: The interplay of organizational norms, situational threat, and gender. *Creativity Research Journal*, 24(2-3), 208–219. <http://doi.org/10.1080/10400419.2012.677345>.
- Zahwa, F.A. and Syafi'i, I., 2022. Pemilihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), pp.61-78.