

ANALISIS PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI GURU MATEMATIKA SMAN 2 GRABAG KABUPATEN MAGELANG SEBAGAI IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA

Moh. Rikza Muqtada¹, Dita Aldila Krisma², Muhammad Irvan Ardianto³, Farid Azhar⁴

^{1, 2, 3, 4}Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Tidar, Jl. Kapten Suparman 39 Potrobangsari, Magelang Utara, Jateng 56116

¹e-mail: rikza.muqtada@untidar.ac.id

Corresponding author : Moh. Rikza Muqtada

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi oleh guru matematika di SMAN 2 Grabag, Magelang sebagai bagian dari implementasi Kurikulum Merdeka. Pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk menyesuaikan konten, proses, dan produk berdasarkan kebutuhan, minat, dan tingkat kesiapan peserta didik. Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Grabag dengan responden 5 guru matematika yang mengajar di SMAN 2 Grabag. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi angket, wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil dari penelitian menunjukkan pembelajaran berdiferensiasi sudah dilaksanakan oleh guru matematika di SMAN 2 Grabag namun masih belum maksimal, terutama pada aspek konten dan proses. Pada aspek produk, semua strategi pembelajaran berdiferensiasi sudah dilaksanakan dalam pembelajaran di kelas. Kekurangannya yaitu pelaksanaan yang kurang maksimal seperti penugasan kepada peserta didik yang masih seragam tanpa variasi yang menyesuaikan dengan kemampuan atau minat peserta didik

Kata Kunci: Pembelajaran berdiferensiasi; Guru Matematika; Kurikulum Merdeka.

Abstract : *This study analyze the implementation of differentiated learning by mathematics teachers at SMAN 2 Grabag, Magelang as part of the implementation of the Merdeka Curriculum. Differentiated learning aims to adapt content, processes and product based on students' needs, interests and level of readiness. This study applies a qualitative descriptive method. This study was carried out at SMA Negeri 2 Grabag with respondents as 5 mathematics teachers who taught at SMAN 2 Grabag. Data collection techniques used include questionnaires, interviews, observation and documentation. The results of the research show that differentiated learning has been implemented by mathematics teachers at SMAN 2 Grabag but is still not optimal, especially in the content and process aspects. In the product aspect, all differentiated learning strategies have been implemented in classroom. The drawback is that implementation is less than optimal, such as assignments to students that are still the same without variations to suit the students' abilities or interests*

Keywords: *Differentiated learning; Mathematics Teacher; Merdeka Curriculum.*

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas kepada sekolah dalam mengelola pembelajaran sesuai dengan kondisi, potensi, minat, bakat, dan kecerdasan masing-masing peserta didik. Pemerintah tidak lagi mewajibkan sekolah untuk menerapkan kurikulum secara kaku, melainkan memberi kesempatan bagi sekolah untuk menyesuaikan kurikulum sesuai kebutuhan dan situasi di sekolah masing-masing. Sekolah diharapkan dapat mengakomodasi potensi, minat, bakat, dan kecerdasan masing-masing peserta didik (Muqtada et al., 2023). Idealnya, setiap satuan pendidikan harus mampu mengembangkan kurikulum secara lebih bebas dan leluasa, dengan tujuan untuk mengeksplorasi dan mengakomodasi minat serta bakat peserta didik (Purba et al., 2021). Realita yang terjadi saat ini adalah banyak

sekolah belum sepenuhnya mampu mengembangkan kurikulum yang fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik yang beragam. Tidak semua sekolah dan guru mampu mengakomodasi minat, bakat, serta kemampuan peserta didik secara optimal (Kepmendikbudristekdikti, 2022).

Di tengah kondisi ini, guru diharapkan dapat lebih kreatif dalam memberikan pembelajaran yang bervariasi, sehingga peserta didik dapat mengetahui dan memahami kompetensinya sesuai dengan keunikan mereka masing-masing (Hanif Evendi et al., 2023). Maka dari itu diperlukan pembelajaran berdiferensiasi yang memperhatikan ciri khas dan keunikan masing-masing individu sesuai dengan kompetensi yang diharapkan (Purba et al., 2021). Pelaksanaan pembelajaran ini bisa

menarik dibandingkan pembelajaran lain (Yuliardi & Nurjanah, 2017). Tujuan dari diferensiasi ini adalah agar setiap anak dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan serta meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik (Muslimin et al., 2022). Selain itu pembelajaran berdiferensiasi juga dapat memenuhi hak peserta didik untuk memperoleh pembelajaran sesuai dengan kapasitas yang dimilikinya (Purba et al., 2021).

Pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan tiga aspek utama dalam proses pengajaran, yaitu konten, proses, dan produk. Pada aspek konten, guru dapat memodifikasi materi pelajaran sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pada aspek proses, guru bisa menyusun kegiatan-kegiatan bermakna yang beragam agar sesuai dengan cara belajar peserta didik. Sedangkan pada aspek produk, guru memberikan asesmen berupa tugas atau proyek yang memungkinkan peserta didik menunjukkan pemahaman mereka dengan cara yang sesuai dengan kemampuan individu (Purba et al., 2021).

Saat ini, tidak semua guru melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi (Aprima D & Sari S, 2022). Guru masih kesulitan dalam memenuhi kebutuhan belajar matematika peserta didik yang beragam (Bina et al., 2023). Pembelajaran di kelas masih dilakukan secara klasikal tanpa memperhatikan heterogenitas peserta didik, termasuk dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika di SMAN 2 Grabag, diketahui bahwa belum semua guru di sekolah tersebut menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Hal ini menimbulkan pertanyaan terkait bagaimana implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di SMAN 2 Grabag.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di SMAN 2 Grabag. Fokus penelitian ini adalah pada tiga aspek pembelajaran berdiferensiasi, yaitu konten, proses, dan produk. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai bagaimana pembelajaran berdiferensiasi diterapkan di SMAN 2 Grabag, sehingga hasilnya dapat menjadi bahan evaluasi dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka di tingkat satuan pendidikan.

Penelitian ini akan menjawab beberapa pertanyaan, yaitu: 1) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di SMAN 2 Grabag dalam aspek konten? 2) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di SMAN 2 Grabag dalam aspek proses? dan 3) Bagaimana pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di SMAN 2 Grabag dalam aspek produk? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di SMAN 2 Grabag dalam aspek konten, proses, dan produk.

Penelitian ini menggunakan pendekatan empiris dengan menggali informasi dari sumber data primer, yakni guru matematika di SMAN 2 Grabag. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi guru, sekolah, dan pihak terkait lainnya untuk mengevaluasi serta meningkatkan implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji atau memahami fenomena sosial dari perspektif atau sudut pandang partisipan, mencakup pengalaman peserta didik seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara menyeluruh. Kajian ini disampaikan dalam bentuk deskripsi menggunakan kata-kata dan bahasa pada konteks alamiah tertentu, dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Sukestiyarno, 2020). Tujuan utama penelitian kualitatif adalah memberikan interpretasi terhadap fenomena secara menyeluruh (Afifuddin & Saebani, 2018).

Penelitian yang dilaksanakan di SMA Negeri 2 Grabag ini mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di SMAN 2 Grabag pada aspek konten, proses dan asesmen. Sedangkan responden pada penelitian ini yaitu 5 guru matematika yang mengajar di SMAN 2 Grabag.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang meliputi: 1) Angket, angket berupa pertanyaan terkait pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi diberikan kepada responden; 2) Wawancara, wawancara dilaksanakan oleh peneliti untuk memperoleh informasi

mengenai pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi serta mendukung jawaban dari angket responden. Wawancara ini dilakukan dengan metode semi-terstruktur; 3) Observasi, observasi yang dilakukan adalah observasi pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di kelas; dan 4) dokumentasi, dokumentasi dapat diperoleh dari hasil catatan maupun perangkat pembelajaran yang dimiliki oleh guru responden. Instrumen utama yaitu peneliti sendiri dan dilengkapi dengan instrumen angket, pedoman wawancara, lembar observasi pembelajaran berdiferensiasi serta dokumentasi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup proses merekap data yang diperoleh dari angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data hasil angket dianalisis secara statistik deskriptif dengan menentukan kriteria presentase (Rachman, 1999) yaitu ditentukan deskripsi persentase skor sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel persentase skor

Persentase Skor	Deskripsi
< 39%	Sangat Tidak Setuju
40% - 54%	Tidak Setuju
55% - 69%	Ragu-ragu
70% - 84%	Setuju
85%>	Sangat Setuju

Selain menggunakan angket, peneliti juga melakukan wawancara dengan mengajukan pertanyaan lanjutan kepada responden untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam. Pertanyaan dalam wawancara tersebut berkaitan pada alasan pemberian skor serta penjelasan mengenai strategi pembelajaran berdiferensiasi yang telah diterapkan.

Selanjutnya dilakukan interpretasi data dan triangulasi data. Triangulasi yang dilakukan yaitu triangulasi teknik pengumpulan data, triangulasi sumber data, triangulasi teori dan triangulasi peneliti untuk meningkatkan validitas dan kredibilitas penelitian (Astuti & Bandur, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi oleh guru matematika di SMAN 2 Grabag, Kabupaten Magelang, sebagai implementasi Kurikulum Merdeka. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu pendekatan yang memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi, metode, dan penilaian berdasarkan kebutuhan, minat, dan

tingkat kesiapan peserta didik. Analisis dilakukan berdasarkan tiga aspek utama dalam pembelajaran berdiferensiasi, yaitu produk, proses, dan konten. Berdasarkan hasil pengisian angket, secara umum tiga dari lima responden menyatakan bahwa sering menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, sedangkan dua lainnya jarang menerapkannya. Berikut merupakan skor rata-rata hasil pengisian kuisioner terkait penerapan pembelajaran berdiferensiasi:

Tabel 2. Ukuran Font Untuk Artikel

Aspek Diferensiasi	Skor	Deskripsi
Konten	69%	Ragu-ragu
Proses	69%	Ragu-ragu
Produk	79%	Setuju

Pada tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa guru ragu-ragu dengan ketercapaian pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi aspek konten dan proses dan setuju dengan ketercapaian pembelajaran berdiferensiasi produk.

Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Aspek Konten

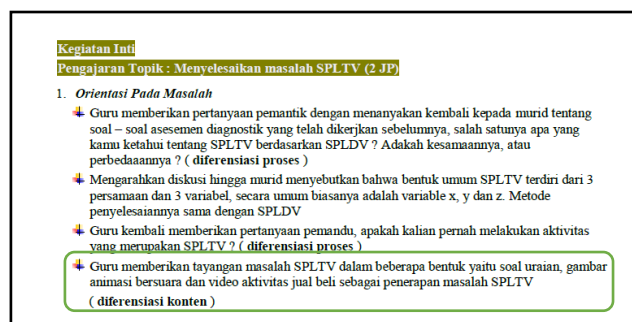
Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada aspek konten dapat dilakukan melalui berbagai strategi yang disesuaikan dengan kesiapan, minat, dan profil peserta didik. Beberapa strategi yang dapat diterapkan meliputi penggunaan konten berlapis (tiered content), penyediaan materi yang bervariasi, variasi dalam cara penyampaian materi, pemberian pijakan belajar (scaffolding), penerapan kontrak belajar, serta pemadatan materi (compacting). (Mumpuniarti et al., 2023).

Dari hasil pengisian kuisioner didapatkan skor 69% yang berarti bahwa guru merasa ragu-ragu dengan keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Pada aspek konten, secara umum guru di SMAN 2 Grabag telah melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi konten namun belum maksimal. Ada beberapa strategi pembelajaran berdiferensiasi aspek konten yang telah dilaksanakan. Meskipun demikian, ada beberapa kekurangan diantaranya yaitu guru memberikan materi yang sama kepada semua peserta didik tanpa modifikasi yang signifikan untuk peserta didik dengan kemampuan yang berbeda.

Konten yang disajikan dalam pembelajaran matematika tidak dirancang secara khusus untuk mengakomodasi perbedaan tingkat kesiapan peserta didik. Semua peserta didik menerima materi yang sama, tanpa penyesuaian konten yang lebih mudah bagi peserta didik yang kesulitan atau materi pengayaan untuk peserta didik yang lebih unggul. Sebagai contoh pada Responden I dengan materi perbandingan trigonometri, modul ajar

yang disusun hanya menyediakan materi untuk satu tingkat kesulitan tanpa modifikasi untuk peserta didik dengan tingkat pemahaman yang beragam. Hal ini berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam pemahaman karena peserta didik dengan kesulitan belajar tidak mendapatkan materi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, sementara peserta didik yang unggul tidak mendapatkan tantangan tambahan. Idealnya konten yang diberikan kepada peserta didik lebih tertantang dan bersemangat dalam pembelajaran (Tomlinson, 1999). Pada modul ajar Responden II dengan materi peluang, situasinya serupa, di mana tidak ada modifikasi konten untuk peserta didik dengan kebutuhan yang berbeda-beda, sehingga semua peserta didik mengerjakan soal yang sama tanpa diferensiasi.

Meskipun demikian, berdasarkan observasi dan analisis dokumen perangkat, ada beberapa strategi diferensiasi konten yang telah dilaksanakan oleh guru. Strategi tersebut meliputi penyediaan materi yang bervariasi, variasi dalam cara penyampaian materi, pemberian pijakan belajar (scaffolding) serta penerapan kontrak belajar. Responden IV dengan materi SPLTV (Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel), terdapat variasi penyampaian konten yang lebih baik. Peserta didik dapat memilih untuk belajar melalui teks, audio, atau video. Guru menyajikan materi dalam berbagai format ini untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda, seperti peserta didik yang lebih nyaman dengan pendekatan visual atau auditori. Pendekatan ini membantu peserta didik memahami konsep SPLTV sesuai dengan preferensi belajar mereka. Berikut merupakan dokumentasi dari perangkat pembelajaran responden IV.



Gambar 1. Tangkapan layar perangkat pembelajaran terkait aspek konten

Selain itu, pada diferensiasi konten guru juga melaksanakan beberapa aspek yang membuat peserta didik merasa senang dalam mempelajari materi. Guru menggunakan berbagai gaya dalam menyampaikan materi. Guru menjelaskan materi menggunakan metode ceramah dan juga mengajak peserta didik untuk menghafal materi dengan bernyanyi bersama. Guru yang dapat memanfaatkan beragam model pembelajaran akan

sukses dalam memaksimalkan pencapaian seluruh peserta didik (Tomlinson, 1999).

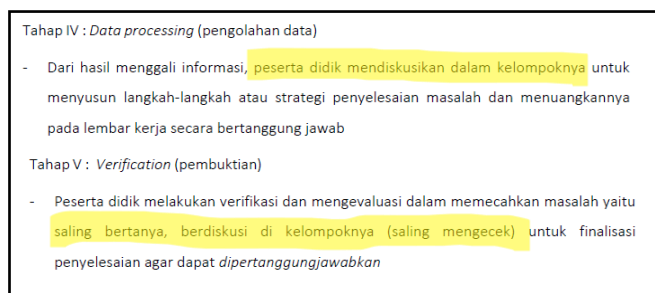
Strategi pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan lainnya yaitu pembuatan kontrak pembelajaran. Kontrak pembelajaran yang diterapkan di kelas mencakup aturan mengenai hal-hal yang diperbolehkan dan tidak diperbolehkan selama proses pembelajaran berlangsung. Kontrak pembelajaran belum menyepakati terkait tata cara penilaian dan tugas-tugas yang harus diselesaikan. Esensi Kontrak Belajar yaitu negosiasi kesepakatan antara guru dan siswa yang mana memberikan kebebasan siswa untuk memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang akan diberikan oleh guru. Kontrak belajar juga menyediakan kesempatan kepada siswa untuk memilih tentang beberapa hal terkait apa yang akan dipelajari, kondisi belajar dan bagaimana informasi akan diaplikasikan atau diekspresikan (Tomlinson, 1999).

Strategi berikutnya adalah pemberian scaffolding, di mana guru memberikan penjelasan tambahan kepada peserta didik yang belum memahami materi. Jika peserta didik memerlukan bantuan lebih lanjut, guru akan memberikan bimbingan di luar jam pembelajaran. Selain itu, jika terdapat peserta didik yang belum memahami suatu materi, guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang sudah menguasai materi untuk membantu menjelaskan kepada teman yang belum paham, sehingga tercipta pembelajaran antar teman sejawat.

Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Aspek Proses

Diferensiasi dalam proses pembelajaran memberikan peluang bagi siswa dengan berbagai kemampuan, karakteristik, dan tingkat kesiapan untuk belajar dengan cara yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka masing-masing. Pembelajaran berdiferensiasi yang dapat dilakukan dalam aspek ini yaitu menggunakan berbagai strategi, seperti merancang pusat pembelajaran (learning centers), jurnal interaktif, menerapkan aktivitas berlapis (tiered activities), peta konsep, dan aktivitas kolaboratif (Mumpuniarti et al., 2023).

Berdasarkan hasil pengisian kuisioner terkait pelaksanaan aspek proses, didapatkan skor 69% yang berarti bahwa guru merasa ragu-ragu dengan keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Pada aspek proses, strategi yang telah dilaksanakan di SMAN 2 Grabag yaitu aktivitas kolaboratif, peta konsep dan penyediaan pusat pembelajaran. Strategi menerapkan aktivitas secara berlapis dan jurnal interaktif belum dilaksanakan dalam pembelajaran. Berikut merupakan potongan gambar dokumen perangkat pembelajaran guru dan aktivitas dalam pelaksanaan aktivitas kolaboratif.



Gambar 2. Tangkapan layar perangkat pembelajaran terkait aspek proses



Gambar 3. Aktivitas Pembelajaran Kolaboratif

Proses pembelajaran di SMAN 2 Grabag telah menggunakan metode yang kolaboratif seperti Problem Based Learning dan Discovery Learning. Model pembelajaran ini menekankan pada aktivitas peserta didik dalam menemukan konsep melalui kegiatan eksploratif seperti diskusi kelompok, pengumpulan data, analisis, dan pemecahan masalah. Kedua model ini dapat digunakan dalam pembelajaran berdiferensiasi (Gusteti & Neviyarni, 2022; Tomlinson, 1999). Metode kolaboratif berbeda dengan pembelajaran tradisional yaitu siswa dapat membantu temannya dalam memahami dan memecahkan masalah (Tomlinson, 1999). Metode ini memungkinkan peserta didik dengan kemampuan lebih tinggi untuk mengeksplorasi materi lebih dalam melalui diskusi dan investigasi mandiri, namun tidak selalu memberikan penyesuaian bagi peserta didik yang kesulitan atau memiliki gaya belajar yang berbeda.

Aktivitas kolaboratif yang dilaksanakan oleh Responden III dengan materi komposisi fungsi, guru mengajak peserta didik untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil dan menyelesaikan permasalahan bersama. Proses ini memberi ruang bagi peserta didik untuk belajar secara aktif dan kooperatif. Peserta didik tidak dikelompokkan berdasarkan minat atau tingkat kemampuan mereka, sehingga proses pembelajaran ini mungkin kurang efektif bagi peserta didik dengan kebutuhan yang berbeda. Berbeda dengan responden III, Responden IV menerapkan aktivitas kolaboratif dengan lebih baik. Peserta didik dikelompokkan berdasarkan minat belajar mereka, dengan beberapa peserta didik

lebih suka belajar melalui teks atau audio dan kelompok lain lebih suka belajar melalui tindakan langsung. Pengelompokan ini menunjukkan adanya usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan berbagai gaya belajar. Peserta didik diberi kesempatan untuk memilih pendekatan yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Peta konsep merupakan strategi yang sering dilakukan oleh guru. Peta konsep yang sering dibuat bisa dalam bentuk bagan. Peta konsep dilaksanakan karena peserta didik susah memahami materi jika langsung diberikan penjelasan. Dengan adanya peta konsep, peserta didik setidaknya lebih mengetahui dan memahami alur pembelajarannya. Selain itu, peta konsep dapat membantu siswa untuk menghubungkan apa yang telah mereka pelajari dengan pengetahuan baru, membangun dasar yang kuat untuk materi yang akan dipelajari selanjutnya. (Tomlinson, 1999).

Strategi lainnya yang telah dilaksanakan yaitu penyediaan pusat pembelajaran. Pusat pembelajaran merupakan suatu area kelas yang berisi kumpulan kegiatan atau materi yang dirancang untuk mengajarkan, memperkuat, atau memperluas keterampilan atau konsep tertentu (Tomlinson, 1999). Strategi ini sudah dilaksanakan namun belum maksimal. Dalam pembelajaran, guru hanya menyediakan alat peraga yang diperlukan seperti pada materi bangun ruang. Misalnya, penggunaan alat peraga berupa balok atau kubus yang akan membantu siswa membayangkan bentuk atau visualisasi objek tersebut dengan lebih mudah. Jadi, peserta didik dapat mengetahui lebih dalam bagian bagian dari bangun ruang mulai dari sudut-sudutnya dan perbandingan proyeksi yang aslinya sama dengan bangun ruang nyata. Pada pusat pembelajaran sebaiknya guru dapat memperhatikan perbedaan profil pembelajaran dengan menyiapkan siswa dapat belajar sendiri atau bersama teman; menyajikan visual atau pendengaran; serta menyediakan sumber daya yang berkontribusi pada kinestetik, visual, ruang, linguistik (Tomlinson, 1999).

Meskipun sudah ada beberapa strategi pembelajaran berdiferensiasi proses yang dilaksanakan, namun masih ada strategi yang belum terlaksana. Di antaranya yaitu jurnal interaktif dan aktivitas berlapis. Strategi jurnal interaktif belum diterapkan di SMAN 2 Grabag. Jurnal yang digunakan bersifat satu arah yang diisi oleh guru saja. Jurnal hanya mencatat daftar hadir, ketercapaian materi yang telah diajarkan, latihan atau soal yang diberikan dan kegiatan apa saja yang telah dilaksanakan pada jam pelajaran tersebut. Jurnal interaktif tidak dibuat sebagai media komunikasi dua arah antara peserta didik dan guru. Strategi lainnya yang belum dilaksanakan yaitu aktivitas secara berlapis (tiered activities). Strategi tersebut merupakan salah satu

serangkaian strategi pengajaran dan manajemen pembelajaran berdiferensiasi (Tomlinson, 1999).

Aktivitas berlapis belum dilaksanakan dikarenakan guru kesulitan mengatur waktu dalam pelaksanaannya. Selain itu guru juga kesulitan dalam mempersiapkan aktivitas yang berbeda sesuai dengan kemampuan peserta didik. Guru seharusnya dapat menawarkan lebih banyak cara kepada peserta didik dalam mengeksplorasi dan mengekspresikan pembelajaran (Tomlinson & Mctighe, 2006).

Salah satu kendala yang dihadapi dalam penerapan diferensiasi proses adalah keterbatasan waktu. Guru sering kali mengalami kesulitan dalam memberikan bimbingan kepada setiap kelompok secara mendalam saat kegiatan kolaboratif. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara optimal dalam satu pertemuan. Dalam beberapa situasi, waktu yang dibutuhkan untuk refleksi atau penyelesaian tugas juga tidak cukup, sehingga peserta didik harus mengumpulkan hasil kerja pada pertemuan berikutnya. Guru dari tingkat prasekolah hingga sekolah pascasarjana biasanya menghadapi tantangan yang sama yaitu terlalu banyak konten untuk diajarkan mengingat waktu yang tersedia (Tomlinson & Mctighe, 2006).

Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Aspek Produk

Produk pembelajaran adalah cara peserta didik untuk mengekspresikan atau menampilkan hasil belajar berupa keterampilan, pemahaman, pengetahuan, dan sebagainya (Tomlinson, C.A. & Imbeau, 2010). Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi aspek produk dapat dilaksanakan dengan menggunakan beberapa strategi yaitu menyertakan petunjuk yang jelas untuk peserta didik, memberikan pilihan kepada peserta didik untuk memilih satu atau beberapa tipe atau model tugas, merumuskan kriteria penilaian, serta memberikan dukungan dan pijakan yang diperlukan untuk memastikan keberhasilan peserta didik dalam menghasilkan produk belajar. Tugas yang diberikan sebaiknya relevan dengan konteks kehidupan sehari-hari (Mumpuniarti et al., 2023).

Dari hasil pengisian kuisioner didapatkan skor 79% yang berarti bahwa guru setuju dengan keterlaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Pada aspek produk, strategi pembelajaran berdiferensiasi sudah dilaksanakan semua dalam pembelajaran di kelas. Kekurangannya yaitu tidak semua guru melaksanakan strategi diferensiasi produk. Penugasan kepada peserta didik di SMAN 2 Grabag mayoritas diberikan secara seragam, tanpa variasi yang menyesuaikan dengan kemampuan atau minat peserta didik. Peserta didik diminta menghasilkan produk yang sama, misalnya dalam bentuk jawaban tertulis atau presentasi lisan, tanpa ada fleksibilitas dalam memilih jenis produk yang sesuai dengan preferensi belajar mereka. Hal ini terlihat pada

modul ajar yang disusun oleh Responden II dan V di mana semua peserta didik harus menyelesaikan soal dan mempresentasikan jawaban mereka dalam format yang sama.

Strategi memberikan pilihan kepada peserta didik dengan satu atau beberapa model atau tipe tugas dapat dilihat dari hasil observasi pembelajaran yang dilakukan oleh Responden I dan IV. Guru memberikan lebih banyak opsi kepada siswa terkait produk yang harus dihasilkan. Peserta didik dapat memilih untuk menyajikan hasil kerja mereka dalam bentuk video, infografis, poster, atau PowerPoint. Pendekatan ini memberikan keleluasaan bagi peserta didik untuk mengekspresikan pemahaman mereka melalui format yang paling sesuai dengan gaya dan kemampuan belajar mereka. Diferensiasi produk ini membantu peserta didik lebih terlibat dalam pembelajaran karena mereka dapat memilih cara terbaik untuk mengekspresikan pemahaman mereka. Salah satu implementasi pembelajaran berdiferensiasi untuk membedakan minat yaitu siswa akan memiliki preferensi yang berbeda-beda dalam cara menerima dan mendemonstrasikan pengetahuan (Tomlinson & Mctighe, 2006).

Pada strategi merumuskan kriteria penilaian, guru menjelaskan terlebih dahulu kepada peserta didik apa yang diperlukan dalam membuat produk secara jelas agar peserta didik dapat mengerjakan produk dengan baik. Guru juga menjelaskan cara penilaian agar peserta didik mengetahui aspek-aspek yang dinilai dalam penugasan. Dengan demikian, diharapkan peserta didik dapat menyelesaikan tugas sesuai dengan apa yang menjadi tujuan pembelajaran.

Selanjutnya, guru juga memberikan pijakan dan dukungan untuk memastikan keberhasilan siswa dalam menghasilkan produk pembelajaran. Hal tersebut dilaksanakan agar peserta didik dapat menyelesaikan produk sesuai dengan yang dikehendaki oleh guru. Pijakan juga diberikan kepada kelompok atau individu yang mengalami hambatan atau kesulitan dalam menyelesaikan tugas produk. Berikut merupakan dokumentasi pelaksanaan pijakan atau dukungan kepada peserta didik.



Gambar 4. Guru memberikan pijakan atau dukungan penyelesaian produk

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan, guru menyampaikan bahwa mengalami kesulitan dalam penerapan diferensiasi produk. Kesulitan tersebut yaitu kesulitan dalam pemilihan tipe tugas. Hal ini dikarenakan matematika bersifat abstrak jadi peserta didik kesusahan dalam menyajikan produk yang mereka buat, biasanya peserta didik membuat produk berupa gambar.

Kendala Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di SMAN 2 Grabag belum dapat maksimal karena ada beberapa kendala. Kendala yang dialami diantaranya adalah keterbatasan waktu. Guru merasa harus memerlukan durasi waktu yang lebih lama jika harus memfasilitasi dalam membimbing peserta didik satu persatu sesuai dengan keberagamannya. Seringkali waktu pembelajaran sudah habis padahal belum dilaksanakan refleksi atau evaluasi. Sering terjadi juga penyelesaian tugas produk tidak dapat selesai pada jam pelajaran itu juga. Selain itu, guru juga meluangkan waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran mulai dari pemilihan bahan materi sampai pada instrumen penilaiannya (Kurniasih, 2023).

Kendala berikutnya terkait dengan kondisi peserta didik yang kurang kondusif, motivasi belajar peserta didik yang masih rendah dan belum bisa fokus dalam pembelajaran. Peserta didik juga sering tidak dapat berkolaborasi dengan teman yang tidak dekat. Mereka seringkali tidak mau berkelompok dengan pembagian kelompok yang heterogen dari sisi kemampuan. Selain itu disposisi matematis dan kepercayaan diri terhadap kemampuan yang masih rendah. Peserta didik merasa tidak yakin bahwa dirinya bisa menyelesaikan tugas dan memahami materi.

Tanggapan Peserta Didik terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi

Tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran berdiferensiasi secara umum baik. Siswa merasa belajar matematika dapat dilaksanakan sesuai dengan bidang yang diminati dan profil belajar mereka. Mereka menjadi beranggapan bahwa matematika dapat dipelajari dengan cara belajar yang menyenangkan dan sesuai. Respon positif lainnya yaitu siswa merasa lebih dihargai dan difasilitasi dalam pembelajaran. Siswa lebih dihargai terkait dengan kemampuan dasar mereka. Siswa dengan kemampuan rendah tidak menjadi minder dan siswa dengan kemampuan tinggi dapat mempelajari hal lain yang lebih menantang.

Selain respon positif yang didapatkan, terdapat juga respon negatif terhadap pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi. Siswa merasa tidak adil karena terdapat kelompok yang mendapatkan soal yang mudah. Hal ini banyak terjadi di kelas dimana para guru berupaya untuk membedakan pengajaran dengan memberikan siswa yang mengalami kesulitan melakukan lebih sedikit hal dibandingkan siswa lain dan dengan memberikan siswa yang lebih mahir melakukan lebih banyak hal dibandingkan siswa lainnya. Guru seharusnya membantu siswa yang kesulitan untuk melakukan lebih sedikit hal yang tidak mereka pahami. Selain itu guru juga seharusnya membantu bagi siswa yang mahir untuk melakukan lebih banyak hal yang telah mereka pahami sebelum mereka memulai tugas (Tomlinson & Mctighe, 2006).

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan pembelajaran berdiferensiasi sudah dilaksanakan oleh guru matematika di SMAN 2 Grabag namun masih belum maksimal, terutama pada aspek konten dan proses. Pada aspek konten, ada beberapa strategi pembelajaran berdiferensiasi aspek konten yang telah dilaksanakan. Strategi tersebut yaitu penyediaan materi yang bervariasi, variasi dalam cara penyampaian materi, pemberian pijakan belajar (*scaffolding*) serta penerapan kontrak belajar. Ada beberapa kekurangan pada penerapan strategi ini diantaranya yaitu guru memberikan materi yang sama kepada semua peserta didik tanpa modifikasi yang signifikan untuk peserta didik dengan kemampuan yang berbeda.

Pada aspek proses, strategi yang telah dilaksanakan di SMAN 2 Grabag yaitu aktivitas kolaboratif, peta konsep dan penyediaan pusat pembelajaran. Aktivitas kolaboratif dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* yang dapat mengakomodasi pembelajaran berdiferensiasi. Pelaksanaan peta konsep sudah sesuai sehingga dapat membantu siswa dalam memahami alur materi yang diajarkan. Sedangkan pusat pembelajaran kurang maksimal dikarenakan kurang memfasilitasi perbedaan minat dan profil belajar peserta didik. Pada aspek ini, aktivitas secara berlapis dan jurnal interaktif belum dilaksanakan dalam pembelajaran.

Selanjutnya pada aspek produk, strategi pembelajaran berdiferensiasi sudah dilaksanakan semua dalam pembelajaran di kelas. Kekurangannya yaitu pelaksanaan yang kurang maksimal. Penugasan kepada peserta didik di SMAN 2 Grabag mayoritas diberikan

secara seragam, tanpa variasi yang menyesuaikan dengan kemampuan atau minat peserta didik

DAFTAR RUJUKAN

- Aprima D, & Sari S. (2022). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika SD. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95–101.
- Astuti, D. B., & Bandur, A. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Matematika. In *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Mitra Wacana Media.
- Bina, N. S., Ramadhani, R., Saragih, D. I., & ... (2023). Pelatihan Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi Berbasis Video Pembelajaran bagi Guru Taman Kanak-Kanak. *Seminar Nasional ...*, 3, 4–7.
<https://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/16331%0Ahttps://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/download/16331/pdf>
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646.
<https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Hanif Evendi, Yossie Rosida, & Zulfarhan, D. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka SMPN 4 Kragilan. *Joong-Ki : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 181–186.
<https://doi.org/10.56799/joongki.v2i2.1454>
- Kepmendikbudristekdikti. (2022). Pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran. *Menpendikbudristek*, 1–112.
https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_20220711_121315_Fix Salinan JDIH_Kepmen Perubahan 56 Pemulihan Pembelajaran.pdf
- Kurniasih, D. A. (2023). *KEBUTUHAN PENGEMBANGAN KEPROFESIONALAN GURU DALAM*. 2(1), 34–44.
- Mumpuniarti, Mahabbati, A., & Handoyo, R. R. (2023). Diferensiasi Pembelajaran (Pengelolaan Pembelajaran untuk Siswa yang Beragam). In *UNY Press (I)*. UNY Press.
- Muqtada, M. R., Nurjanah, A., Nurhasanah, A., & Agustyaningrum, N. (2023). *Kajian Kurikulum Pendidikan Matematika* (1st ed.). Tidar Press.
- 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>
- Purba, M., Purnamasari, N., Soetantyo, S., Suwarma, I. R., & Susanti, E. I. (2021). *Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*.
- Rachman, M. & M. (1999). *Konsep dan Analisis Statistik*. IKIP Semarang Press.
- Tomlinson, C.A. & Imbeau, M. . (2010). *Leading and managing a differentiated classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A. (1999). Differentiated Classroom. In *Association for Supervision and Curriculum Development* (Vol. 37, Issue 3).
- Tomlinson, C. A., & Mctighe, J. (2006). Integrating differentiated instruction and understanding by Design. In *Development*.
- Yuliardi, R., & Nurjanah. (2017). Mathematics Learning Assisted Geogebra using Technologically Aligned Classroom (TAC) to Improve Communication Skills of Vocasional High School Student. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012156>