

Pembelajaran Berdiferensiasi sebagai Upaya Memenuhi Kebutuhan Belajar Matematika di Sekolah Dasar

Mutiara

Universitas Terbuka Jakarta, mutiara.janeth@gmail.com

ABSTRAK

Kebijakan pengembangan kurikulum yang ada di Indonesia pada saat ini mengacu kepada Kurikulum Merdeka yang secara garis besar menerapkan aktivitas pembelajaran yang mengandung prinsip personalisasi. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaannya, proses pendidikan yang terjadi dalam aktivitas pembelajaran harus dapat memenuhi kebutuhan peserta didik yang beraneka ragam. Keberagaman tersebut melahirkan munculnya model dan strategi pembelajaran berdiferensiasi. Model pembelajaran ini diperuntukkan supaya dapat mengayomi profil belajar, kesiapan belajar, dan minat belajar peserta didik, agar mereka mendapatkan proses pembelajaran yang bermakna. Matematika sebagai salah satu ilmu yang memiliki daya tarik paling sedikit di kalangan peserta didik, dianggap sebagai bidang studi yang menjenuhkan dan menakutkan. Keterbatasan guru di dalam mengembangkan model pembelajaran dalam aktivitas di kelas acapkali menjadi penyebab utama munculnya alasan tersebut. Untuk mengatasinya, pembelajaran berdiferensiasi di dalam aktivitas belajar matematika dianggap sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat menjadi solusi untuk dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kajian pustaka dan studi literatur dalam pengumpulan datanya. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran berdiferensiasi dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

Kata Kunci: pembelajaran berdiferensiasi, Kurikulum Merdeka, matematika

ABSTRACT

The current curriculum development policy in Indonesia refers to the Merdeka Curriculum, which generally implements learning activities that contain the principle of personalization. This is because, in its implementation, the educational process that occurs in learning activities must be able to meet the diverse needs of students. This diversity has given rise to the emergence of differentiated learning models and strategies. This learning model is designed to protect students' learning profiles, learning readiness, and learning interests, ensuring a meaningful learning process. Mathematics, as one of the sciences that has the least appeal among students, is considered a boring and scary field of study. Teachers' limitations in developing learning models in classroom activities are often the main cause of these issues. To overcome this, differentiated learning in mathematics is considered a learning model that can help meet students' diverse learning needs. This research applied a literature review method and literature studies to collect the data. This study concludes that the differentiated learning model can meet the learning needs of students in mathematics subjects.

Keywords : differentiated learning, Merdeka Curriculum, Mathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia beberapa kali mengalami perkembangan kurikulum. Perkembangan ini tentu saja didasari atas kebijakan-kebijakan yang telah dirancang dan direncanakan untuk selanjutnya dijalankan sesuai kebutuhan. Pada dasarnya, perkembangan kurikulum yang terjadi sejak pertama kali sampai yang digunakan saat ini bertujuan untuk menciptakan generasi penerus bangsa yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal tersebut merupakan tujuan dasar pendidikan nasional di Indonesia.

Kebijakan pengembangan kurikulum yang sekarang sedang diterapkan di Indonesia adalah Kurikulum Merdeka. Agustina (2018) menyatakan, bahwa Kurikulum Merdeka mendasarkan pendekatannya pada paradigma pendidikan yang lebih kontekstual, inklusif, dan berpusat pada peserta didik (Agustina, 2018). Hal ini diperkuat oleh pendapat yang mengemukakan bahwa dalam proses pengembangannya, Kurikulum Merdeka telah melibatkan berbagai pembaruan dalam konteks kurikulum, seperti penekanan pada pembelajaran aktif, berbasis proyek, dan berpusat pada peserta didik (Ananta & Sumintono, 2020). Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pendidikan yang dijalankan pada periode Kurikulum Merdeka bertujuan untuk mengakomodasi kebutuhan, minat, dan potensi peserta didik secara individu.

Seperti diketahui, bahwa setiap peserta didik merupakan individu yang memiliki potensinya masing-masing sesuai dengan kesiapan belajar, minat belajar, dan profil belajar yang beragam. Namun, potensi tersebut terkadang tidak diberikan secara optimal oleh setiap individu, dikarenakan tidak terpenuhinya kebutuhan belajar mereka. Pemenuhan kebutuhan belajar itu dapat dilakukan oleh guru sebagai jurumudi pembelajaran, dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas.

Pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan di dalam aktivitas pembelajaran pada dasarnya dapat diterapkan di semua bidang studi yang ada. Jika dilihat dari definisi harafiah, pembelajaran berdiferensiasi yang merupakan pembelajaran yang beragam, tampak lebih layak untuk diterapkan pada bidang studi ilmu sosial atau kebahasaan. Namun, pada kenyataannya, pembelajaran berdiferensiasi sangatlah cocok untuk diterapkan pada kelompok ilmu eksakta, termasuk di dalamnya matematika. Konten-konten yang terdapat di dalam pelajaran matematika acapkali membuat peserta didik mengalami kesulitan di dalam memahami konsep pembelajarannya. Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru juga turut mengambil bagian di dalam tingginya tingkat kejenuhan pada saat mengikuti pembelajaran matematika tersebut.

Hal ini tidak dapat dipungkiri, mengingat matematika sendiri merupakan ilmu deduktif karena dalam proses mencari kebenaran harus dibuktikan dengan teorema, sifat, dan dalil setelah dibuktikan (Maryati dan Priatna, 2017: 336). Abdurrahman (2012: 202) mengemukakan pendapatnya dengan menyebutkan matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir. Artinya, di dalam ilmu matematika dibuktikan penalaran yang kuat untuk dapat memahami setiap konsep yang ada, baik dalam konsep berhitung maupun dalam konsep kemampuan numerasinya.

Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya membantu guru dalam merancang pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan peserta didik, namun turut memperkuat pemahaman konseptual tentang implementasi diferensiasi di kelas matematika (Dini, 2025).

Pemilihan fenomena ini disadari oleh penulis, karena relevansinya terhadap tingkat pemenuhan kompetensi matematika peserta didik di sekolah dasar melalui model pembelajaran berdiferensiasi. Dengan menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi pada kelas matematika, peserta didik dapat terpenuhi kebutuhan

belajarnya sesuai dengan minat belajar, profil belajar, serta kesiapan belajar setiap individu. Sehingga, pemenuhan kebutuhan belajar yang terpersonalisasi dapat mendukung terjadinya pembelajaran yang bermakna dalam aktivitas belajar matematika. Hal ini juga berdampak kepada tercapainya tujuan belajar yang telah dirancang oleh guru pengampu mata pelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Dengan fokus utama kepada pemaparan secara terperinci tentang matematika dan pembelajaran berdiferensiasi. Dimana, matematika merupakan variabel pendukung dan pembelajaran berdiferensiasi sebagai variabel utama. Di dalam pemaparan terkait penelitian, digunakan kajian pustaka yang merupakan langkah utama bagi peneliti untuk menentukan topik yang dibahas pada penelitian. Kemudian, dilakukan pengkajian terhadap teori yang berhubungan dengan topik penelitian, yang bersumber dari literasi terpercaya yaitu buku, artikel dan hasil penelitian para ahli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Matematika

Matematika menurut Sejarah ditemukannya, telah ada sejak zaman kuno (peradaban masa pra-sejarah). Pertama kali dipercayai ada ilmu matematika dengan ditemukannya bukti Plimpton 322, berupa sebuah tabel trigonometri tertua yang menjadi bagian sejarah dari matematika Babilonia di tahun 1.900 SM. Ditemukan juga bukti tertulis berupa lembaran matematika Rhind di tahun 1.800-2.000 SM serta lembaran matematika Moskwa pada tahun 1.890 SM, dimana keduanya dipercaya sebagai sejarah matematika di Mesir. Perkembangan ilmu matematika juga diikuti oleh perkembangan kemunculan ilmuwan-ilmuwan terkait, yaitu Pythagoras (skt. 570–495 SM), Euclid (skt. 300 SM), Archimedes (skt. 287–212 SM), Muhammad al-Khwarizmi (skt. 780–850 M), Leonhard Euler (1707–1783), Carl Friedrich Gauss (1777–

1855), Isaac Newton (1643–1727) dan Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716), Alan Turing (1912–1954), serta Andrew Wiles.

Kata matematika sendiri berasal dari bahasa Latin *mathematica*, yang diambil dari bahasa Yunani *mathematike*, yang berarti *relating to learning*. Matematika adalah bidang studi yang menemukan dan mengorganisasikan metode, teori dan fenomena yang dikembangkan dan dibuktikan untuk kebutuhan ilmu-ilmu empiris (sains) dan matematika itu sendiri. Di dalam ilmu matematika dipelajari teori bilangan (studi tentang bilangan), aljabar (studi tentang rumus dan struktur terkait), geometri (studi tentang bentuk dan ruang), analisis (studi tentang perubahan berkelanjutan), dan teori himpunan (studi tentang relasi dan fungsi).

Matematika menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Sedangkan, matematika menurut beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli, meliputi:

- a. Johnson dan Rising (1972) – “Matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.”
- b. Kline (1973) - “Matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan mengatasi permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika.”
- c. James dan James (1976) - “Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.”

- d. Suherman (2003) - "Matematika adalah disiplin ilmu tentang tata cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif.

Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi pertama kali dicetuskan oleh seorang tokoh terkemuka yang bernama Carol Ann Tomlinson, yang merupakan seorang pengajar dan penulis berkebangsaan Amerika Serikat. Karyanya yang berjudul *How to Differentiate Instruction in Mixed Ability Classrooms* menjelaskan tentang perbedaan setiap peserta didik, sehingga membutuhkan pengajaran yang sesuai dengan karakteristiknya. Berlatarbelakang kepada ide tersebut, maka pada 1995 muncullah *differentiated instruction* atau pembelajaran berdiferensiasi.

Di Indonesia sendiri, pembelajaran berdiferensiasi mulai ramai diperbincangkan, setelah terjadinya perkembangan kurikulum dari Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. Sejalan dengan tujuan dari dirancangnya Kurikulum Merdeka, yang berupaya untuk dapat senantiasa memberikan pendidikan yang relevan sesuai dengan karakteristik peserta didik yang beragam. Namun, tanpa disadari, mode pembelajaran berdiferensiasi sebetulnya sudah ada sejak era pendidikan Ki Hadjar Dewantara. Sebagai Menteri Pendidikan yang pertama di Indonesia, Ki Hadjar Dewantara memiliki sebuah gagasan berupa pendidikan yang menghargai perbedaan karakteristik setiap anak.

Dilihat dari asal usul bahasanya, maka *differentiated instruction* memiliki arti sebagai suatu pendekatan pengajaran yang menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan belajar setiap siswa. Beberapa kelompok juga mengenalnya dengan nama *differentiated learning*, yang artinya metode pengajaran yang menyesuaikan materi, metode, dan kecepatan belajar sesuai dengan kebutuhan individu setiap peserta didik. Sedangkan, menurut KBBI, pembelajaran berdiferensiasi merupakan suatu model pembelajaran yang mengakomodasi perbedaan individu peserta didik dalam hal kesiapan belajar, minat, dan profil

belajar. Dikuatkan dengan pendapat yang menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang menciptakan berbagai alur (Theroux, 2004) dan pembelajaran yang memfokuskan diri pada siapa yang mengajar, di mana mengajar, dan bagaimana mengajar (Tomlinson dan MacTighe, 2006).

Berdasarkan berbagai sumber pendefinisian tentang pembelajaran berdiferensiasi, sangatlah jelas terlihat bahwa pada dasarnya pembelajaran berdiferensiasi memang diperuntukkan bagi guru sebagai pendidik untuk dapat memfasilitasi keberagaman karakter peserta didik di kelasnya, yang meliputi keberagaman kesiapan belajar, minat belajar, dan profil belajar, melalui penyesuaian materi, metode, dan kecepatan belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan setiap peserta didik secara personal.

Prinsip Utama Pembelajaran Berdiferensiasi

Kondisi lingkungan pembelajaran terdiri dari berbagai individu peserta didik yang beragam dalam hal jenis kelamin, agama, suku dan budaya, minat, bakat dan potensi, serta status sosial dan ekonomi. Mengacu kepada berbagai keragaman tersebut, yang menjadi sorotan utama penelitian ini adalah keragaman minat serta bakat dan potensi peserta didik. Dengan keragaman ini, para guru memiliki peran penting untuk dapat memfasilitasi strategi pembelajaran yang dapat menunjang keberagaman menjadi suatu kelebihan untuk menghasilkan kondisi pembelajaran yang menyenangkan dan menarik.

Dengan mengadopsi kepada pemikiran Tomlinson dan Moon (2013), terdapat lima prinsip utama di dalam penerapan model pembelajaran berdiferensiasi, yaitu: (1) Lingkungan belajar; (2) Kurikulum yang berkualitas; (3) Asesmen berkelanjutan; (4) Pengajaran yang responsif; dan (5) Kepemimpinan dan rutinitas di kelas. Kelima prinsip dasar ini harus saling bersinergi satu sama lain, demi menciptakan pengalaman belajar yang bermakna bagi setiap individu peserta didik.

Lingkungan belajar yang dimaksud dalam hal ini adalah kondisi fisik sekolah tempat terjadinya aktivitas pengalaman belajar. Seperti diketahui, pengalaman belajar tidak hanya terjadi di ruang kelas, namun di setiap area yang ada di suatu sekolah. Iklim lingkungan belajar yang kondusif dan nyaman, dapat mewujudkan terlaksananya kegiatan pembelajaran berdiferensiasi secara optimal.

Kurikulum yang berkualitas yang dimaksud dalam hal ini adalah diperolehnya banyak peserta didik yang memahami konten atau isi materi pelajaran, bukan hanya sekedar menghafalnya saja. Perlu disadari, bahwa pemahaman lebih membawa manfaat jangka panjang dalam pembelajaran, jika dibandingkan dengan menghafalan.

Asesmen berkelanjutan yang dimaksud dalam hal ini adalah semua jenis aktivitas yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi pelajaran yang akan dipelajari sekaligus mengukur sejauh mana kesiapan siswa terhadap tujuan pembelajaran. Pelaksanaannya sendiri dapat berupa asesmen diagnostik, *pre-test* dan juga *post-test*, dengan bentuk pelaksanaannya dapat berupa asesmen sumatif maupun asesmen formatif.

Pengajaran yang responsif yang dimaksud dalam hal ini adalah aspek penilaian yang dilakukan oleh guru yang sedang mengajar terhadap dirinya sendiri. Penilaian ini dilakukan di akhir proses pembelajaran, untuk mengetahui setiap bentuk kekurangan yang dilakukannya selama kegiatan belajar berlangsung, untuk selanjutnya menjadi perbaikan bagi guru tersebut di dalam aktivitas pembelajaran berikutnya.

Kepemimpinan dan rutinitas di kelas yang dimaksud dalam hal ini adalah kemampuan guru di dalam memimpin jalannya kegiatan pembelajaran. Sehingga, guru tersebut haruslah memiliki kompetensi yang cukup untuk dapat membimbing peserta didik di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dalam iklim pembelajaran yang kondusif, melalui kesepakatan kelas yang sudah ditetapkan bersama dengan peserta didik.

Ciri-Ciri Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan suatu model pembelajaran yang bersifat proaktif. Dimana, guru sudah mengantisipasi kelas yang akan diajarnya dengan merencanakan pembelajaran untuk peserta didik yang berbeda-beda. Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi juga merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan kepada kualitas bukan kuantitas. Artinya, kualitas dari pemberian tugas telah dipersiapkan kepada kebutuhan peserta didik. Pada pembelajaran berdiferensiasi, sangatlah memandang penting asesmen. Guru memiliki rutinitas untuk mengetahui keadaan peserta didiknya melalui asesmen mereka untuk setiap pembelajaran.

Pada pembelajaran berdiferensiasi, terdapat empat unsur di dalam pelaksanaannya. Setiap unsur yang ada disesuaikan dengan tingkat kesiapan peserta didik secara individu, baik dalam hal materi, minat, dan gaya belajar. Keempat unsur tersebut, adalah proses, produk, konten, dan lingkungan belajar. Model pembelajaran berdiferensiasi juga merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*students centered*). Berdasarkan hal ini, maka setiap tugas diberikan dengan berdasarkan kepada tingkat pengetahuan awal peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan, sehingga guru merancang pembelajaran sesuai dengan level kebutuhan peserta didik.

Pada dasarnya, pembelajaran berdiferensiasi merupakan perpaduan di antara pembelajaran klasikal dengan belajar secara individu. Guru memberikan kesempatan yang sama kepada setiap individu peserta didik untuk belajar baik secara klasikal, maupun secara individu. Dan, tentu saja model pembelajaran berdiferensiasi merupakan pembelajaran yang bersifat hidup. Dalam penerapannya, guru berkolaborasi dengan peserta didik untuk terus-menerus termasuk untuk menyusun tujuan kelas maupun individu dari para peserta didik, serta memonitor bagaimana pelajaran dapat cocok dengan para peserta didik dan bagaimana penyesuaiannya.

Unsur-Unsur Pembelajaran Berdiferensiasi

Seperti yang sudah disinggung sebelumnya, terdapat empat unsur yang dapat ditemukan pada kegiatan pembelajaran berdiferensiasi, yang terdiri dari proses, produk, konten, dan lingkungan belajar. Pada unsur pertama, proses, menekankan kepada cara peserta didik di dalam memahami atau memaknai setiap informasi atau materi yang diberikan oleh guru. Untuk dapat memenuhi unsur diferensiasi proses, maka perlu diterapkan hal-hal berikut: (a) Melakukan kegiatan berjenjang; (b) Menyediakan pertanyaan pemandu atau tantangan; (c) Membuat agenda individual untuk peserta didik; (d) Memvariasikan lama waktu untuk peserta didik menyelesaikan tugas; (e) Mengembangkan kegiatan bervariasi yang dapat mengakomodasi gaya belajar peserta didik; serta (f) Menggunakan pengelompokan yang fleksibel sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik.

Kemudian pada unsur kedua, produk, menekankan kepada hasil pekerjaan, keluaran, atau unjuk kerja yang harus ditunjukkan oleh peserta didik kepada gurunya. Pada unsur diferensiasi produk, terdapat beberapa ekspektasi yang ada di dalam diri setiap peserta didik, yaitu: (a) Kualitas produk yang dihasilkan; (b) Konten yang harus ada di dalam produk yang dibuat; (c) Cara mengerjakan produk tersebut; dan (d) Sifat akhir dari produk yang dihasilkan.

Selanjutnya, pada unsur konten, yang merupakan unsur ketiga, menekankan kepada apa yang diajarkan oleh guru kepada setiap peserta didiknya. Unsur diferensiasi konten dapat berupa tanggapan terhadap tiga kebutuhan belajar peserta didik atau kombinasi terhadap tiga kebutuhan belajar peserta didik. Terakhir, yaitu lingkungan belajar, sebagai unsur keempat. Lingkungan belajar sangatlah mempengaruhi kesuksesan implementasi pembelajaran berdiferensiasi. Untuk dapat mengoptimalkan kesuksesan tersebut, maka lingkungan belajar dalam pembelajaran berdiferensiasi harus memenuhi kriteria-kriteria berikut: (a) Setiap individu di dalam kelas akan menyambut dan merasa disambut dengan baik; (b) Setiap individu di dalam kelas akan saling menghargai; (c) Peserta didik dapat merasa aman di

dalamnya; (d) Terdapat harapan bagi pertumbuhan dan perkembangan peserta didik; (e) Guru mengajar untuk mencapai kesuksesan peserta didiknya pribadi lepas pribadi; (f) Terdapatnya prinsip keadilan dalam bentuk yang nyata; dan (g) Guru dan peserta didik saling berkolaborasi untuk pertumbuhan, perkembangan, dan kesuksesan bersama.

Keragaman Kebutuhan Belajar Peserta Didik

Setiap guru harus dapat mengenali keragaman yang ada di dalam setiap individu peserta didik di kelasnya. Karena, setiap peserta didik merupakan individu yang memiliki keunikan, potensi, dan karakternya masing-masing. Dengan adanya keragaman-keragaman tersebut, maka diperlukan perlakuan yang bervariasi dari guru kepada setiap peserta didik di kelasnya. Tujuan dari perlakuan yang beragam tersebut adalah untuk dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik secara perorangan.

Terdapat tiga keragaman yang mendasari kebutuhan belajar peserta didik, yaitu: (1) Keragaman profil belajar peserta didik, yang meliputi gaya belajar peserta didik di dalam mengikuti proses belajar. Berdasarkan kepada profil belajarnya, maka guru harus dapat memahami tipe gaya belajar peserta didik yang meliputi visual, auditori, dan kinestetik; (2) Keragaman minat belajar peserta didik, yang meliputi pengamatan terhadap kesukaan peserta didik (baik dalam hal pelajaran maupun nonpelajaran). Berdasarkan kepada minat belajarnya, maka guru harus dapat meyakini peserta didiknya bahwa minat memiliki peranan yang besar untuk menjadi motivator di dalam mengikuti kegiatan belajar; serta (3) Keragaman kesiapan belajar peserta didik, yang meliputi pengamatan terhadap kemampuan pengetahuan dan keterampilan peserta didik di dalam mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan kepada kesiapan belajarnya, maka guru harus dapat memiliki cara berpikir yang meyakini bahwa setiap peserta didik memiliki potensi untuk bertumbuh baik secara fisik, mental, dan kemampuan kognitifnya (intelektualnya).

Di dalam pengaplikasian model pembelajaran berdiferensiasi di kelas, maka sangatlah memungkinkan jika di dalam suatu proses belajar-mengajar, mengacu kepada dua atau bahkan tiga keragaman atas kebutuhan belajar peserta didik tersebut. Fakta di lapangan adalah, seringkali keragaman kebutuhan belajar peserta didik tersebut terjadi secara bersamaan, baik di dalam profil belajar peserta didik, minat belajar peserta didik, dan bahkan kesiapan belajar peserta didik. Artinya, guru harus selalu siap di dalam menghadapi apapun bentuk keragaman yang ada di kelas yang diampunya.

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi di dalam kelas perlu ditingkatkan, agar efektivitas dan hasil pembelajaran matematika dapat lebih optimal. Dengan menerapkan model pembelajaran berdiferensiasi yang dapat mengakomodir kebutuhan belajar peserta didik yang beragam dari aspek kesiapan belajar, minat belajar, serta profil belajar peserta didik. Kompetensi guru sebagai pengelola dan motor penggerak pembelajaran berdiferensiasi di kelas sangatlah dibutuhkan, supaya peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Dengan memperhatikan kepada empat unsur diferensiasi yang mencakup unsur produk, unsur konten, unsur proses, dan unsur lingkungan belajar, maka jika direncanakan dan dirancang dengan baik, kegiatan pembelajaran berdiferensiasi dapat terimplementasi dengan sempurna untuk dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Kekuatan kerjasama dari kepala sekolah, guru, peserta didik, serta orang tua atau wali peserta didik sama dibutuhkan untuk dapat mendukung implementasi kegiatan pembelajaran berdiferensiasi yang diinginkan. Penelitian lanjutan sangat disarankan, agar dapat tergambar secara lebih luas tingkat signifikansi keterkaitan

pembelajaran berdiferensiasi pada kelas matematika di jenjang pendidikan yang lebih tinggi ataupun lebih rendah.

REFERENSI

Buku:

Abudrrahman, M. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis dan Remediasinya*. Jakarta: Rieneka Cipta.

Ambarita, J., Pitri S. S. (2023). *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi*. Indramayu: Penerbit Adab.

Khristiani, H., dkk. (2021). *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) Pada Kurikulum Fleksibel Sebagai Wujud Merdeka Belajar Di SMPN 20 Kota Tangerang Selatan*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Purba, M., dkk. (2021). *Naskah Akademik Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) pada Kurikulum Fleksibel sebagai Wujud Merdeka Belajar*. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Tesis, Disertasi, Laporan Penelitian:

Amalia, K., Istifadah R. & Awan G. (2023). Differentiated Learning as Learning Innovation. *Journal of Education and Teaching Learning (JETL) Volume 5 Issue 2*, 185-193.

Ariyani, D. S. (2025). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Matematika. *J-PiMat Vol 7 No. 1*, 1707-1716.

Astria, Restu T. & Anggun B. K. (2023). Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Ber

pikir Kreatif Matematis. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 112-119.

Faiz, A., Anis P. & Imas K. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1. *JURNAL BASICEDU Volume 6 Nomor 2*, 2846-2853.

Gusteti, Meriah U. & Neviyarni. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika Vol. 3, No. 3*, 636-646.

Marantika, Juliaans E. R., Jolanda T., & Eldaa C. W. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas. *German für Gesellschaft (J-Gefüge) April 2023 Volume 2 Nomor 1*, 1-8.

Naibaho, Dwi. P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi Mampu Meningkatkan Pemahaman Belajar Peserta Didik. *Journal of Creative Student Research (JCSR) Vol.1 No.2 April 2023*, 81-91.

Tuerrah, Roos M. S. & Jeanne M. T. (2023). Kurikulum Merdeka dalam Perspektif Kajian Teori: Analisis Kebijakan untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9 (19), 979-988.

Internet:

Juniardi, W. (2023). Pembelajaran Diferensiasi: Ciri-Ciri, Prinsip Dasar, dan Contoh Penerapannya (<https://www.quipper.com/id/blog/info-guru/pembelajaran-diferensiasi/>), diakses 6 May 2025.

Juniardi, W. & Pamela N. (2023). Sejarah dan Tokoh Penemu Matematika Dunia (<https://www.quipper.com/id/blog/mapel/matematika/sejarah-dan-penemu-matematika/>), diakses 10 May 2025.