

IMPLEMENTASI MATEMATIKA BERDIFERENSIASI UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Zahkia Nissa*, Indah Febriantika

Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

*Corresponding author: zakianisa1999@gmail.com

Abstrak: Pembelajaran matematika berdiferensiasi merupakan pendekatan pengajaran yang menyesuaikan materi, metode, dan aktivitas berdasarkan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Pada siswa SD, pendekatan ini memungkinkan guru untuk memberikan pembelajaran yang relevan sesuai kemampuan kognitif dan gaya belajar siswa, meningkatkan motivasi, serta memfasilitasi pencapaian kompetensi matematika secara lebih optimal. Artikel ini membahas bagaimana penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks mata pelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, serta dampaknya terhadap pemahaman konsep matematika dan keterampilan berpikir kritis siswa. Diharapkan, penelitian ini dapat memberikan panduan bagi guru dalam mengimplementasikan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi yang efektif dalam pelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Diferensiasi, Matematika, Sekolah Dasar

Abstract: Differentiated mathematics instruction is a teaching approach that adjusts materials, methods, and activities based on the needs and characteristics of learners. In elementary school students, this approach enables teachers to deliver relevant learning experiences aligned with students' cognitive abilities and learning styles, enhancing motivation and facilitating the optimal achievement of mathematical competencies. This article explores the application of differentiated instruction strategies in the context of mathematics education at the elementary level and examines its impact on students' understanding of mathematical concepts and critical thinking skills. It is expected that this study provides guidance for teachers in implementing effective differentiated teaching approaches in elementary school mathematics education.

Keywords: Differentiation, Mathematics, Elementary School

PENDAHULUAN

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan yang semakin banyak diterapkan di berbagai jenjang pendidikan, termasuk sekolah dasar. Sebagai metode yang berfokus pada pemenuhan kebutuhan individu setiap siswa, pembelajaran berdiferensiasi diharapkan mampu membantu setiap anak mengoptimalkan potensinya. Dalam konteks pembelajaran matematika, terutama di tingkat sekolah dasar, pendekatan ini menjadi semakin penting. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep yang mendalam dan keterampilan berpikir logis. Siswa di kelas awal pendidikan dasar seringkali memiliki perbedaan signifikan dalam kemampuan matematika mereka karena pengaruh lingkungan, latar belakang akademis, dan pengalaman belajar yang berbeda (Tomlinson, 2017).

Di kelas tiga, misalnya, siswa mulai diperkenalkan dengan konsep-konsep yang lebih kompleks seperti perkalian, pembagian, dan pecahan. Materi ini membutuhkan kemampuan analitis dan penalaran yang berbeda dari konsep-konsep dasar yang diajarkan di kelas sebelumnya. Guru perlu menerapkan strategi pembelajaran yang bisa menyesuaikan tingkat

kesulitan materi dengan kemampuan masing-masing siswa. Pendekatan berdiferensiasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan aspek konten, proses, produk, dan lingkungan belajar, sehingga memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan bagi siswa (Sanrock, 2008).

Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi juga penting dalam membangun motivasi dan keterlibatan siswa. Setiap siswa memiliki minat dan gaya belajar yang unik. Dalam pembelajaran matematika, siswa dapat merasa lebih termotivasi dan terlibat ketika mereka belajar dengan cara yang sesuai dengan minat dan kecepatan belajar mereka sendiri. Dalam pendekatan ini, guru berperan penting sebagai fasilitator yang membantu siswa mengidentifikasi cara belajar yang paling efektif bagi mereka, serta mendukung setiap anak dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Di sekolah dasar, pembelajaran yang berdiferensiasi telah ditemukan untuk meningkatkan potensi siswa dengan memungkinkan mereka untuk menunjukkan pemahaman mereka dengan berbagai cara, sehingga membantu guru menyesuaikan metode mereka dengan kebutuhan dan kekuatan individu (Mulyawati, Zulela, dan Edwita 2022). Dalam matematika sekolah menengah pertama, diferensiasi terbukti praktis dan efektif, dengan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan matematika siswa dan kinerja guru dalam mengelola pembelajaran yang berbeda (Simanjuntak dkk. 2023)

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran matematika di kelas tiga sekolah dasar. Fokus utama kajian ini adalah untuk menganalisis strategi-strategi diferensiasi yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika dan dampaknya terhadap motivasi, keterlibatan, serta perkembangan pemahaman konsep matematika siswa. Melalui analisis ini, diharapkan dapat ditemukan model implementasi yang efektif dan relevan dengan kebutuhan siswa kelas tiga SD, serta dapat menjadi panduan bagi guru dalam mengoptimalkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk memahami proses implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di SD. Data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, dan kuesioner kepada siswa. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas 4 SD di SDN Padangan 3 yang menerapkan metode pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran matematika. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis tematik untuk menemukan pola-pola utama dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi di kelas.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *deskriptif kualitatif* yang bertujuan untuk memahami secara mendalam proses implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengeksplorasi fenomena sosial dan pendidikan secara mendalam, serta untuk mengidentifikasi pola atau tema utama yang muncul dalam praktik pembelajaran (Creswell, 2014). Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas 4 di SDN Padangan 3 yang telah menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan *purposive sampling* untuk memastikan bahwa responden relevan dengan tujuan penelitian (Patton, 2002).

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama. Pertama, **observasi kelas**, yang bertujuan mengamati langsung strategi pengajaran yang digunakan guru, interaksi di dalam kelas, serta respons siswa terhadap metode pembelajaran berdiferensiasi. Kedua, **wawancara semi-terstruktur dengan guru**, yang dirancang untuk menggali pandangan, pemahaman, dan tantangan yang dihadapi guru selama proses implementasi. Ketiga, **kuesioner siswa**, yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai persepsi siswa terhadap pembelajaran berdiferensiasi, khususnya dampaknya terhadap pemahaman materi matematika.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode *analisis tematik* (Braun & Clarke, 2006). Proses analisis dimulai dengan membaca dan memahami data secara keseluruhan, kemudian membuat *coding* untuk mengelompokkan data berdasarkan tema-tema utama, serta mengidentifikasi pola yang relevan dengan implementasi pembelajaran berdiferensiasi. Hasil analisis ini disusun untuk memberikan gambaran rinci mengenai pelaksanaan pembelajaran

berdiferensiasi di kelas. Untuk meningkatkan validitas, triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner. Selain itu, reliabilitas data dijaga melalui pencatatan data yang teliti dan diskusi dengan pakar pendidikan.

Dengan langkah-langkah yang jelas dan sistematis, metode penelitian ini diharapkan dapat direplikasi oleh peneliti lain yang ingin mengkaji implementasi pembelajaran berdiferensiasi di konteks pendidikan dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa (Miqwati, Susilowati, and Moonik 2023). Pembelajaran berdiferensiasi, khususnya dalam mata pelajaran matematika di sekolah dasar, adalah upaya untuk memberikan kesempatan bagi setiap siswa dalam mempelajari konsep-konsep sesuai dengan kebutuhan, minat, serta kemampuannya masing-masing. Dalam konteks ini, guru memiliki peran penting dalam menyesuaikan aspek pembelajaran, seperti konten, proses, produk, dan lingkungan belajar agar semua siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Di bawah ini adalah uraian mengenai cara penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi pada pelajaran matematika di SD, serta tantangan dan manfaatnya.

1. Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi

Pembelajaran berdiferensiasi adalah sebuah pendekatan yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan belajar individu siswa. Dalam model ini, guru menyesuaikan metode pengajaran untuk mengakomodasi perbedaan kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa sehingga mereka dapat mencapai pemahaman yang optimal. Pendekatan ini penting karena setiap siswa membawa latar belakang, kecepatan belajar, dan preferensi yang berbeda ke dalam kelas, sehingga metode pengajaran seragam seringkali tidak efektif dalam mencapai potensi belajar maksimal (Tomlinson, 2001). Pembelajaran berdiferensiasi merupakan salah satu bentuk upaya dalam serangkaian pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan peserta didik dalam hal kesiapan belajar, profil belajar siswa, minat dan bakat (Prasetyo, 2022)

Pembelajaran berdiferensiasi beroperasi dengan membagi aspek pengajaran menjadi empat kategori utama, yaitu diferensiasi dalam hal konten, proses, produk, dan lingkungan belajar. Diferensiasi dalam mengajar sangat penting untuk membina manusia yang demokratis, memungkinkan penyesuaian pengalaman belajar untuk memaksimalkan kapasitas setiap siswa melalui pengelompokan dan kegiatan yang sesuai (Kancheli and Tchokhonelidze 2023). Diferensiasi konten berarti menyesuaikan materi yang disampaikan sesuai dengan kemampuan awal siswa, memungkinkan siswa untuk mempelajari konsep pada tingkat yang paling sesuai bagi mereka. Diferensiasi proses berfokus pada bagaimana siswa belajar, dengan memberikan variasi dalam kegiatan belajar atau penggunaan alat bantu belajar yang berbeda. Sementara itu, diferensiasi produk memungkinkan siswa menunjukkan pemahaman mereka dalam berbagai cara, misalnya dengan membuat proyek, presentasi, atau penulisan yang berbeda. Lingkungan belajar yang berdiferensiasi berupaya menciptakan suasana belajar yang mendukung kebutuhan individu, seperti penataan kelas yang fleksibel atau penciptaan kelompok belajar yang bervariasi (Santrock, 2008).

Pembelajaran berdiferensiasi juga memainkan peran penting dalam membangun keterlibatan dan motivasi siswa, sebab siswa merasa dihargai dan didukung sesuai dengan kekuatan dan minat mereka. Dengan pendekatan ini, guru tidak hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator yang membantu setiap siswa mencapai hasil yang optimal dalam pengalaman belajarnya. Pengajaran yang berdiferensiasi secara signifikan meningkatkan kinerja siswa, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika, dengan memvariasikan konten, proses, dan produk (Rijal, Aswarliansyah, and Waluyo 2025). Pembelajaran berdiferensiasi merupakan metode yang inklusif dan responsif terhadap keragaman, yang sangat dibutuhkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang adil dan efektif bagi semua siswa. Pembelajaran yang berdiferensiasi berakar pada prinsip pendidikan inklusif, yang

menegaskan bahwa semua peserta didik memiliki hak atas kesempatan pendidikan yang adil, terlepas dari perbedaan mereka (Govero Chipika, Musendekwa, and Mahanya 2023)

2. Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Matematika SD

Pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi yang sangat efektif dalam menghadapi keberagaman kemampuan, minat, dan gaya belajar peserta didik di kelas. Strategi ini menempatkan guru sebagai fasilitator yang mengidentifikasi perbedaan individu siswa dan kemudian merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Berdasarkan teori Tomlinson (2001), pembelajaran berdiferensiasi menuntut guru untuk secara aktif menyusun strategi instruksional yang fleksibel dengan berbagai tingkat dukungan, pendekatan, dan metode agar setiap siswa dapat belajar secara optimal. Berikut ini adalah beberapa pendekatan yang bisa diterapkan guru dalam pembelajaran berdiferensiasi di kelas sekolah dasar.

a. Penyesuaian Konten

Konten pembelajaran adalah informasi dan keterampilan dasar yang perlu dipelajari siswa. Dalam pembelajaran berdiferensiasi, konten dapat disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan gaya belajar setiap siswa. Pada pembelajaran matematika, konten dapat diadaptasi untuk mengakomodasi berbagai tingkat pemahaman siswa. Misalnya, ketika mempelajari konsep pecahan, guru dapat memberikan soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda kepada siswa sesuai dengan pemahaman awal mereka. Siswa yang sudah menguasai dasar pecahan dapat diberikan soal pecahan desimal atau pecahan campuran, sementara siswa yang masih memerlukan bantuan dapat diberikan latihan dengan visual atau alat peraga untuk memahami dasar pecahan secara konkret.

Pendekatan ini juga dapat diaplikasikan pada materi-materi lain, seperti pengukuran atau geometri, di mana siswa dapat memilih tingkat kesulitan soal yang sesuai dengan kemampuan mereka. Sebagai contoh, untuk siswa yang sudah mahir, guru bisa memberikan tantangan tambahan seperti soal aplikasi atau studi kasus sederhana yang melibatkan pengukuran dalam kehidupan sehari-hari.

b. Variasi Proses Pembelajaran

Pada aspek proses, guru dapat menyediakan variasi metode pembelajaran sesuai gaya belajar siswa, seperti melalui diskusi kelompok, aktivitas hands-on, atau pemanfaatan alat peraga. Misalnya, dalam mempelajari konsep perkalian, siswa yang memiliki gaya belajar visual dapat menggunakan diagram atau grafik untuk membantu pemahaman mereka, sementara siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik bisa melakukan aktivitas fisik yang melibatkan manipulasi benda konkret, seperti menggunakan batu atau kancing untuk menghitung jumlah total dalam soal perkalian.

Selain itu, siswa juga bisa diberi pilihan dalam cara belajar, misalnya melalui pemanfaatan teknologi pendidikan seperti aplikasi matematika interaktif yang memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri atau dalam kelompok. Pendekatan seperti ini tidak hanya memperkaya proses pembelajaran, tetapi juga memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan cara yang paling efektif bagi mereka.

c. Pengembangan Produk Pembelajaran

Pembelajaran berdiferensiasi juga dapat diwujudkan melalui produk atau hasil akhir pembelajaran. Dalam hal ini, siswa dapat diberikan kebebasan untuk memilih bentuk tugas akhir atau proyek yang sesuai dengan minat dan kemampuannya. Dalam konteks era digital, diferensiasi memungkinkan penggunaan berbagai media dan metode, mendorong pembelajaran mandiri dan kelompok tanpa ketergantungan pada pendidik (Nisa et al. 2023). Sebagai contoh, setelah mempelajari tentang pengukuran panjang dan luas, siswa dapat memilih untuk membuat laporan sederhana, presentasi lisan, atau poster sebagai bentuk produk pembelajaran.

Metode ini membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan komunikasi mereka dengan cara yang sesuai dengan preferensi dan kekuatan masing-masing. Selain itu, memberi siswa kebebasan dalam memilih bentuk produk akhir dapat meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran, karena mereka merasa lebih berdaya dalam menentukan cara yang paling efektif untuk menunjukkan pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari.

d. Lingkungan Belajar yang Adaptif

Lingkungan belajar yang fleksibel juga merupakan bagian penting dari pembelajaran berdiferensiasi. Guru dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan adaptif sesuai dengan kebutuhan siswa, seperti menyediakan area khusus untuk belajar kelompok atau area yang tenang untuk siswa yang membutuhkan konsentrasi lebih. Pengaturan tempat duduk juga dapat disesuaikan berdasarkan kegiatan yang sedang berlangsung, misalnya pembelajaran secara individu, berpasangan, atau kelompok kecil

Lingkungan belajar yang adaptif memberikan siswa ruang yang aman untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Di samping itu, suasana yang nyaman dan ramah memungkinkan siswa untuk mengekspresikan diri dan mengembangkan keterampilan sosial mereka melalui interaksi dengan teman sebaya.

e. Pengelolaan Kelas Dalam Pembelajaran Berdiferensiasi

Pengelolaan kelas adalah faktor penting dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Guru perlu memastikan bahwa kelas tetap berjalan tertib, terutama jika siswa bekerja dengan berbagai tugas berbeda pada saat yang sama. Guru harus mampu memberikan instruksi yang jelas dan konsisten serta melakukan pemantauan terhadap seluruh proses belajar. Langkah-langkah pengelolaan kelas dalam pembelajaran berdiferensiasi:

Pengelompokan Fleksibel: Guru dapat menggunakan pengelompokan fleksibel di mana siswa dapat bekerja dalam berbagai kelompok berdasarkan tugas atau materi yang dipelajari. Kelompok ini bisa berubah dari hari ke hari sesuai dengan kebutuhan siswa.

Rutinitas yang Konsisten: Membuat rutinitas yang konsisten dan jelas sangat penting untuk menjaga siswa tetap fokus. Guru dapat menentukan waktu khusus untuk pengajaran langsung, waktu kelompok, dan waktu individu untuk memastikan semua kebutuhan siswa terakomodasi.

Penilaian dan Feedback: Penilaian formatif berperan penting dalam pembelajaran berdiferensiasi. Dengan penilaian formatif, guru dapat mengetahui perkembangan kemampuan siswa dan mengidentifikasi kebutuhan tambahan yang mungkin diperlukan. Feedback yang konstruktif juga dapat diberikan sesuai kebutuhan.

f. Penggunaan Penilaian yang Menyongsong Diferensiasi

Penilaian dalam pembelajaran berdiferensiasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal, perkembangan, dan pencapaian akhir siswa. Penilaian dapat berbentuk penilaian formatif, sumatif, dan penilaian diri yang memungkinkan siswa untuk merefleksikan proses pembelajarannya. Hal ini akan membantu guru untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan setiap siswa.

Contoh penerapan penilaian berdiferensiasi:

Penilaian Diagnostik: Guru mengadakan tes awal untuk mengetahui kemampuan siswa pada awal pelajaran. Dengan mengetahui kemampuan awal siswa, guru dapat menyusun strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan.

Penilaian Proses: Penilaian ini melibatkan observasi guru selama proses pembelajaran berlangsung. Guru dapat memberikan umpan balik untuk mendukung perkembangan siswa.

Penilaian Sumatif: Penilaian ini diberikan di akhir sesi pembelajaran untuk mengetahui hasil akhir yang dicapai siswa, tetapi dengan memperhatikan proses dan produk yang berbeda bagi setiap siswa.

3. Dampak Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi

a. Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan Siswa

Pembelajaran berdiferensiasi di SD memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Dengan diberikannya pilihan dalam proses pembelajaran, siswa merasa lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran, karena mereka dapat menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan minat mereka. Tingginya motivasi belajar ini kemudian berdampak pada peningkatan keterlibatan siswa, sehingga mereka lebih bersemangat dalam memahami konsep matematika.

b. Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi di bidang matematika membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Siswa dilatih untuk berpikir secara logis, menganalisis informasi, dan mencari solusi melalui berbagai pendekatan. Dengan memberikan variasi dalam proses dan produk pembelajaran, siswa terdorong untuk memahami konsep matematika dari berbagai sudut pandang, yang pada gilirannya mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka.

c. Peningkatan Kemampuan Belajar Mandiri

Siswa yang terlibat dalam pembelajaran berdiferensiasi juga memiliki kesempatan lebih besar untuk mengembangkan kemandirian belajar. Karena mereka diberi tanggung jawab untuk memilih cara belajar dan produk akhir, mereka terdorong untuk mengatur waktu, mengelola diri, dan merencanakan strategi pembelajaran mereka sendiri. Hal ini penting dalam membangun fondasi keterampilan belajar mandiri, yang sangat berguna bagi mereka di masa depan. Secara keseluruhan, pembelajaran yang berbeda mengakomodasi latar belakang dan kebutuhan siswa yang beragam, menjadikannya strategi pendidikan yang cocok dan inovatif (Amalia, Rasyad, and Gunawan 2023).

d. Tantangan dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di SD

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi di tingkat sekolah dasar memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, namun pelaksanaannya tidak lepas dari berbagai tantangan. Terlepas dari manfaatnya, penerapan pembelajaran yang berbeda menghadapi tantangan, termasuk kesiapan guru dan kebutuhan akan sumber daya yang sesuai (Hati et al. 2025) (Putu Satya Narayanti et al. 2024). Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya, seperti materi ajar dan fasilitas pendukung yang dapat digunakan untuk menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Guru sering kali kesulitan mendapatkan akses ke berbagai sumber materi yang beragam, terutama di sekolah dengan keterbatasan anggaran dan fasilitas. Kondisi ini membatasi guru dalam mengembangkan strategi yang optimal untuk setiap siswa.

Selain keterbatasan sumber daya, beban kerja guru juga menjadi tantangan signifikan dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Dengan jumlah siswa yang banyak dan keberagaman kebutuhan belajar, guru harus menghabiskan waktu lebih untuk merencanakan, mengorganisir, dan mengelola berbagai pendekatan pembelajaran dalam satu kelas. Ini mengakibatkan guru sering merasa terbebani, terutama ketika mereka harus memberikan perhatian dan evaluasi individu kepada setiap siswa.

Kurangnya pelatihan dan dukungan dari sekolah juga menjadi hambatan. Banyak guru di Indonesia yang belum mendapatkan pelatihan khusus dalam mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi secara efektif, sehingga penerapan di lapangan cenderung bervariasi dan tidak merata. Tanpa dukungan berupa pelatihan dan pengembangan profesional, guru sulit memahami konsep pembelajaran berdiferensiasi dengan baik dan kurang percaya diri dalam melaksanakannya. Selain itu, manajemen kelas yang efektif juga menjadi tantangan besar dalam pembelajaran berdiferensiasi. Dalam lingkungan yang terdiri dari siswa dengan berbagai kebutuhan belajar, mengelola kelas dengan baik sangat penting untuk memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pengalaman belajar yang optimal. Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan memotivasi siswa untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan kerja sama yang erat antara pemerintah, sekolah, dan guru, serta dukungan yang memadai dari seluruh pemangku kepentingan agar penerapan pembelajaran berdiferensiasi di SD dapat berjalan lebih efektif dan berkesinambungan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi yang efektif dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam di sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan, minat, dan gaya belajarnya, yang pada akhirnya meningkatkan motivasi,

keterlibatan, dan pemahaman konsep. Diferensiasi dalam konten, proses, produk, dan lingkungan belajar memberikan dampak positif terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kemandirian belajar siswa.

Namun demikian, implementasi pembelajaran berdiferensiasi tidak lepas dari tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, beban kerja guru yang tinggi, serta kurangnya pelatihan dan dukungan institusional. Faktor-faktor ini menjadi hambatan utama dalam mengoptimalkan penerapan strategi tersebut di kelas. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, sekolah, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menyediakan pelatihan, sumber daya, dan dukungan yang memadai bagi guru.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, di antaranya ruang lingkup yang terbatas pada satu sekolah dan subjek tertentu, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi secara luas. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan memperluas cakupan lokasi, mengeksplorasi pendekatan diferensiasi di berbagai tingkat pendidikan, serta mengembangkan model pelatihan guru yang lebih komprehensif. Hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pengembangan pembelajaran berdiferensiasi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Kaniati, Istifadah Rasyad, and Awan Gunawan. 2023. "Pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Inovasi Pembelajaran." *Journal Of Education And Teaching Learning (JETL)* 5(2):185–93. doi: 10.51178/jetl.v5i2.1351.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman.
- Govero Chipika, Charles, Menard Musendekwa, and Philemon Mahanya. 2023. "Differentiated Learning." Pp. 299–313 in.
- Hall, T., Strangman, N., & Meyer, A. (2003). *Differentiated Instruction and Implications for UDL Implementation*. National Center on Accessing the General Curriculum.
- Hati, Kusuma, Ayu Afriliani Rahmayanti, Cinta Widi Happy Aprilia, Luthfiyah An Nisa, Meisita Anggraeni, Yosafat Hermawan Trinugraha, and Bagas Narendra Parahita. 2025. "Practice and Reflection of Differentiated Learning in Sociology at Senior High School." *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 19(2):1024–31. doi: 10.11591/edulearn.v19i2.21636.
- Heacox, D. (2012). *Making Differentiation a Habit: How to Ensure Success in Academically Diverse Classrooms*. Free Spirit Publishing.
- Kancheli, Nino, and Nino Tchokhonelidze. 2023. "Modern Challenges of Differentiated Teaching." *Enadakultura*. doi: 10.52340/lac.2023.08.90.
- Miqwati, Miqwati, Euis Susilowati, and Joutje Moonik. 2023. "IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH DASAR." *Pena Anda: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 1(1):30–38. doi: 10.33830/penaanda.v1i1.4997.
- Mulyawati, Yuli, MS Zulela, and Edwita Edwita. 2022. "Differentiation Learning to Improve Students Potential in Elementary School." *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 6(1):68–78. doi: 10.55215/pedagonal.v6i1.4485.
- Nisa, Zakiyatul, Almas Sharfina 'Alaniah, Dawi Farah Adibah, Rokhmatul Khoiro Amin Putri, Hanun Asrohah, and Husniyatus Salamah Zainiyati. 2023. "Differentiated Instruction to Improve Learning Effectiveness in A Disruptive Era." *Jurnal Basicedu* 7(1):1086–94. doi: 10.31004/basicedu.v7i1.4645.
- Novita Sarie, Fitria SD. n.d. *Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Problem Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI : Fitria Novita Sarie Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model Problem Based Learning Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI*.
- Putu Satya Narayanti, Mohammad Jamhari, Ratman Ratman, and Astija Astija. 2024. "Development of a Questionnaire on High School Teachers' Perceptions of Differentiated

- Learning in Schools.” *World Journal of Advanced Research and Reviews* 23(3):2125–30. doi: 10.30574/wjarr.2024.23.3.2876.
- Rijal, Akmal, Aswarliansyah Aswarliansyah, and Budi Waluyo. 2025. “Effectiveness of Differentiated Learning in Mathematics: Insights from Elementary School Students.” *Journal of Education and Learning (EduLearn)* 19(1):241–48. doi: 10.11591/edulearn.v19i1.21806.
- Santrock, J. W. (2008). *Educational Psychology* (4th ed.). McGraw-Hill.
- Simanjuntak, Sinta Dameria, Romega Tinambunan, Imelda Imelda, Ribka Kairani Sembiring, and Israil Sitepu. 2023. “Effectiveness of Differentiation Learning Strategies in Mathematics Learning at Junior High School.” *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 4(1):247–58. doi: 10.51276/edu.v4i1.310.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to Differentiate Instruction in Mixed-Ability Classrooms*. ASCD.