

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI SD NEGERI PLOSO

**Khasanah Rahmawati, Arief Kurniawan, Cindy Helda Ferrary, Berlian Miswa
Krismawati, Riska Yulia Safitri, Ulfiana Nurul Hikmah**
Pendidikan Profesi Guru, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia

Diterima : 2 September 2024

Disetujui : 15 September 2024

Dipublikasikan : Januari 2025

Abstrak

Keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan guru dalam mengakomodasi keragaman karakteristik dan minat siswa. Tujuan dalam penelitian ini untuk menggambarkan penerapan dan dampak pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di SD Negeri Ploso. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, di mana peneliti menganalisis dan mendeskripsikan apa yang terjadi di lingkungan sekolah, baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas I dan V SD Negeri Ploso. Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen utama (*human instrument*). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yakni triangulasi. Hasil penelitian implemmentasi pembelajaran berdiferensiasi di SD Negeri Ploso sudah berjalan dengan baik. Di SD Negeri Ploso, pembelajaran berdiferensiasi menjadi fokus untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memastikan setiap siswa mencapai potensi maksimalnya. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi di SD Negeri Ploso telah memberikan dampak positif yang signifikan, termasuk peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, peningkatan prestasi akademik, dan pengembangan keterampilan siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Berdiferensiasi, Keberagaman, Karakteristik, Matematika, Sekolah Dasar

Abstract

The success of the learning process is highly dependent on the teacher's ability to accommodate the diversity of student characteristics and interests. This research aims to describe the implementation and impact of differentiated learning in mathematics subjects at SD Negeri Ploso. This research is descriptive qualitative, where researchers analyze and describe what happens in the school environment, both in intracurricular and extracurricular activities. The research subjects were first and fifth-grade students at SD Negeri Ploso. In this qualitative research, the researcher acted as the main instrument (*human instrument*). Data were collected through observation, interviews, and documentation. The data analysis technique used is triangulation which includes data reduction, data presentation, and data verification. The results showed that the implementation of differentiated learning at SD Negeri Ploso has been running well. At SD Negeri Ploso, differentiated learning is the focus to improve learning effectiveness and ensure that every student reaches their maximum potential. The implementation of differentiated learning at SD Negeri Ploso has provided significant positive impacts, including increased student engagement in learning, improved academic achievement, and student skill development.

Keywords: Differentiated Learning, Diversity, Characteristics, Mathematics, Primary School

PENDAHULUAN

Kita selalu menemukan siswa dengan latar belakang, kemampuan, dan kebutuhan yang beragam di setiap ruang kelas. Melalui hal tersebut, seorang pendidik menghadapi tantangan utama untuk membuat pengalaman belajar yang relevan, bermakna, dan inklusif untuk semua siswa tanpa mengorbankan satu pun. Pendekatan kreatif seperti pembelajaran berdiferensiasi telah menjadi pusat perhatian dalam membangun lingkungan pembelajaran yang responsif dan membangun di tengah dinamika perubahan global.

Menurut Ki Hadjar Dewantara, tujuan pendidikan adalah untuk mengajarkan anak-anak tentang segala sesuatu yang ada di dunia agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai individu maupun anggota masyarakat. Semangat Ki Hadjar Dewantara untuk generasi mendatang menekankan pentingnya pendidik memiliki kekayaan mental, moral, dan spiritual. Aktivitas yang direncanakan akan mendukung proses belajar yang mencerminkan filosofi Ki Hajar Dewantara, yakni menerapkan konsep pembelajaran bebas yang berfokus pada siswa. Hal ini akan diwujudkan melalui pendekatan pendidikan menyeluruh, yang bertujuan mengembangkan berbagai aspek potensi siswa secara seimbang, meliputi kecerdasan intelektual, emosional, jasmani, sosial, artistik, dan spiritual (Sarie, 2022).

Dengan demikian, menurut Santika & Khoiriyah (2023), merdeka belajar berarti memiliki kemampuan, kebebasan, dan keberanian untuk mencapai kebahagiaan. Tujuan utama pendidikan adalah memerdekakan kehidupan, menurut Syahrir et al. (2023). Ki Hajar Dewantara membuat filosofi jiwa merdeka dari sistem *momong*, *among*, dan *ngemong*. Pendidikan yang memerdekakan adalah jenis pendidikan di mana siswa diberi kebebasan untuk mengatur diri mereka sendiri,

tumbuh, dan berkembang sesuai dengan keadaannya secara alami.

Sejalan dengan pendapat Juita dan Yusmaridi (2021), konsep merdeka belajar memberikan kesempatan kepada guru untuk menggali potensi mereka sendiri serta potensi siswa mereka. Guru dan siswa diberikan kebebasan berpikir dan memilih metode yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Keanekaragaman kemampuan siswa tidak menjadi sumber keraguan diri, melainkan dijadikan tolok ukur bagi guru dalam membangun pembelajaran. Guru memberikan kebebasan kepada siswa dalam memilih metode dan materi yang dibutuhkannya. Meria Ultra Gusteti dan Neviyarni (2022) menyatakan bahwa salah satu strategi untuk mewujudkan merdeka belajar adalah dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Pembelajaran berdiferensiasi menjadi salah satu pendekatan yang bertujuan untuk mengakomodasi berbagai kemampuan, minat, dan gaya belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pemaparan Faiz et al. (2022) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran berdiferensiasi adalah menyesuaikan pembelajaran dengan mempertimbangkan minat, kesiapan, dan preferensi belajar siswa. Pendekatan ini memberi siswa kesempatan untuk belajar secara alami dan efisien, dengan guru yang mampu menggabungkan metode dan pendekatan yang diperlukan. Praktik pembelajaran berdiferensiasi penting diterapkan karena dapat memenuhi berbagai kebutuhan belajar siswa. Menurut Gibbs dan Mckay (2021), pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan guru merancang ruang kelas yang beragam untuk mengatasi hambatan belajar yang dihadapi siswa.

Dalam mata pelajaran sekolah dasar, terdapat banyak sekali proses pembelajaran yang bisa diterapkan dengan proses pembelajaran berdiferensiasi, salah satunya adalah pembelajaran matematika dirancang untuk meningkatkan kapasitas penalaran siswa dalam mengatasi berbagai

persoalan. Melalui studi matematika, siswa dapat mengasah dan memperluas kemampuan matematika mereka. Matematika adalah alat untuk berpikir, berkomunikasi, dan memecahkan masalah. Dalam pengajaran matematika, siswa didorong untuk terlibat secara aktif dalam proses belajar, mengajukan pertanyaan, dan mengungkapkan pandangan mereka. Beragam metode, taktik, dan cara pengajaran diterapkan untuk menyesuaikan dengan konten pelajaran dan ciri khas peserta didik. Studi matematika berpotensi meningkatkan kreativitas berpikir, kemampuan menyelesaikan masalah, penalaran, logika, serta berbagai kecakapan matematis lainnya (Murtianto dalam Gusteti, 2022).

Pengajaran matematika idealnya bersifat dinamis, memberi inspirasi, menantang, membangun semangat, menyenangkan, dan bermakna, serta mendorong perkembangan daya cipta, bakat, dan potensi peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan perkembangan siswa, baik secara jasmani maupun mental, sesuai dengan tahap perkembangan mereka. Konsep ini sejalan dengan prinsip pembelajaran yang terdiferensiasi, yang bertujuan menyesuaikan metode pengajaran untuk memenuhi kebutuhan belajar masing-masing siswa secara individual.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penelitian ini berfokus pada "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pelajaran Matematika di SD Negeri Ploso." Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan implementasi dan dampak pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di SD Negeri Ploso. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan di SD Negeri Ploso untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dalam mata pelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Praktik ini dibagikan agar dapat memberikan manfaat bagi pendidik tentang penerapan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah

dasar. Langkah awal penelitian meliputi diagnosis kemampuan awal peserta didik, merancang modul ajar sebagai rancangan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dengan model Problem Based Learning (PBL), melaksanakan pembelajaran di kelas, dan melakukan evaluasi.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan deskriptif dimanfaatkan untuk menghimpun data atau keterangan terkait fenomena yang sedang dikaji, misalnya situasi atau peristiwa spesifik, berikut dengan berbagai faktor yang mungkin menjadi penyebabnya. Informasi ini kemudian dipaparkan secara menyeluruh, sistematis, dan objektif (Arikunto, 2019: 26). Penelitian ini melibatkan analisis dan deskripsi mengenai kejadian di lingkungan sekolah, baik dalam kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika, yang didapatkan dari keterampilan guru dan aktivitas siswa.

Subjek penelitian yaitu siswa kelas I dan V di SD Negeri Ploso, berjumlah 13 peserta didik. Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti sendiri berperan sebagai instrumen utama (*human instrument*). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan, penggunaan teknik analisis data ialah triangulasi, mencakup reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Proses penelitian diawali dengan pengkajian kebutuhan, mencakup pemetaan kebutuhan pembelajaran berdasarkan tiga dimensi: kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik. Informasi diperoleh melalui pengamatan dan dialog dengan guru dan siswa. Berdasarkan hasil pemetaan tersebut, pembelajaran yang disesuaikan dirancang dengan menyediakan beragam pilihan dalam hal strategi, bahan ajar, dan metode pembelajaran. Tahap selanjutnya

melibatkan evaluasi dan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah diimplementasikan. Pendekatan pembelajaran yang disesuaikan ini meliputi diferensiasi dalam hal konten, proses, dan produk.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai penerapan pembelajaran berdiferensiasi ini dilakukan pada bulan Maret 2024 di kelas I dan kelas V SD Negeri Ploso. SD Negeri Ploso terletak di Ploso, Banguncipto, Sentolo, Kabupaten Kulon Progo. Penelitian dimulai dengan proses penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas I dan V oleh peneliti. Analisis kebutuhan untuk penerapan ini mencakup pemetaan kebutuhan belajar berdasarkan tiga dimensi yaitu kesiapan, minat, dan profil belajar peserta didik. Di SD Negeri Ploso, kelas I memiliki total delapan murid, dengan jumlah seimbang antara peserta didik pria dan wanita, masing-masing empat orang. Sementara itu, kelas V memiliki total lima murid, dengan komposisi tiga peserta didik pria dan dua peserta didik wanita.

Proses penelitian diawali dengan mewawancarai guru kelas dan siswa kelas I serta V sebagai informan. Dari hasil wawancara, disimpulkan bahwa semua siswa, baik di kelas I maupun V, memiliki karakteristik, kemampuan awal, gaya belajar, dan minat belajar yang berbeda-beda. Untuk mengakomodasi perbedaan dan kebutuhan siswa tersebut, pembelajaran berdiferensiasi diterapkan. Selanjutnya, peneliti melakukan observasi terhadap siswa kelas I dan V di SD Negeri Ploso untuk memperkuat hasil wawancara. Observasi ini dilakukan selama pembelajaran di kelas untuk melihat penerapan pembelajaran berdiferensiasi oleh guru dan respon siswa terhadap pembelajaran tersebut. Peneliti, sebagai instrumen utama, juga mengajar di kelas I dan V dengan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi.

Hasil penelitian mengenai Implementasi Pembelajaran

Berdiferensiasi pada pembelajaran Matematika kelas I dan V SD Negeri Ploso dijelaskan lebih lanjut, sebagai berikut:

Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka di Kelas I

Menurut Ambarita dan Solida Simanullang (2023), agar Pembelajaran Berdiferensiasi berjalan efektif dan tepat sasaran, guru perlu melalui beberapa tahapan. Berikut tahapan-tahapannya:

1. Pemetaan Kebutuhan Belajar Siswa
Sebelum mengajar, guru perlu memahami kebutuhan belajar setiap siswa. Hal ini dilakukan melalui asesmen diagnostik untuk memetakan kesiapan belajar, minat belajar, dan profil siswa. Berbagai instrumen dapat digunakan untuk asesmen ini.
2. Perencanaan Skenario Pembelajaran Berdiferensiasi
Berdasarkan hasil pemetaan, guru menyusun skenario pembelajaran berdiferensiasi yang sesuai dengan kemampuan awal siswa. Modul ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan asesmen formatif dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan individu siswa.
3. Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi
Guru melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi sesuai skenario yang telah dirancang. Pembelajaran divariasikan dengan berbagai metode dan strategi untuk mengakomodasi kebutuhan belajar yang berbeda-beda.
4. Evaluasi dan Refleksi
Setelah pembelajaran selesai, guru melakukan evaluasi dan refleksi untuk menilai efektivitas pembelajaran berdiferensiasi. Hasil evaluasi digunakan untuk menyempurnakan pembelajaran selanjutnya agar lebih memenuhi kebutuhan seluruh siswa.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan di kelas I pada pembelajaran Matematika Topik Bilangan Besar menggunakan model PBL.

Peneliti melakukan penerapan rancangan modul ajar menggunakan pembelajaran diferensiasi proses dan konten saat melakukan proses pembelajaran di kelas I. Diferensiasi konten yang dilakukan dengan membagikan peserta didik dalam tiga kelompok, paham utuh (menentukan nilai tempat bilangan 21 – 100), paham sebagian (menentukan nilai tempat bilangan 21 – 75), dan belum paham (menentukan nilai tempat bilangan 21 – 45). Selanjutnya penerapan diferensiasi proses dilakukan dengan melakukan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran melalui media yang disiapkan guru. Media yang digunakan meliputi gambar kartu bilangan (membantu pemahaman visual), permainan ular tangga (kinestetik), dan video suara soal cerita (audiovisual). Kemudian penerapan diferensiasi proses, peneliti menyusun Lembar Kerja Peserta Didik di dalamnya memuat aktivitas menantang. LKPD ini disesuaikan untuk setiap kelompok dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan peserta didik menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Untuk membantu proses pembelajaran matematika materi bilangan besar, peneliti juga menyiapkan beberapa media pembelajaran seperti kartu bilangan, nilai tempat bilangan, permainan ular tangga, dan video materi nilai tempat bilangan.

Hasil penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan pada mata pelajaran matematika topik bilangan besar di kelas I adalah meningkatnya motivasi belajar siswa, meningkatnya minat belajar matematika siswa, pembelajaran menjadi lebih kreatif, efektif, dan menyenangkan, serta membantu proses pemahaman siswa mengenai nilai tempat bilangan dan operasi hitung bilangan besar yang dilakukan dengan permainan ular tangga. Selain guru, sekolah juga berperan dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi yang efektif. Sekolah sudah menyediakan fasilitas dan sarana prasarana yang memadai, seperti ruang belajar yang

kondusif, bahan ajar yang beragam, dan teknologi yang mendukung. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang tepat dan berkelanjutan dapat membantu menciptakan pembelajaran yang berkualitas dan berpusat pada siswa, sehingga semua siswa dapat mencapai potensi terbaiknya.

Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka di Kelas V

Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi untuk mata pelajaran Matematika dengan topik Diagram Batang, yang berfokus pada diferensiasi proses menggunakan model PBL, terbagi menjadi tiga bagian: pembukaan, kegiatan inti, dan penutup. Sesi dimulai dengan guru memberi salam, menanyakan kondisi siswa, dan memeriksa kehadiran, diikuti dengan doa sesuai kepercayaan masing-masing. Guru kemudian melakukan tes diagnostik untuk menilai kesiapan belajar siswa. Pada tahap stimulus, guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan pengantar, menjelaskan tujuan pembelajaran, aktivitas yang akan dilakukan, materi yang akan dipelajari, dan metode penilaian. Memasuki kegiatan inti, yang juga merupakan tahap orientasi masalah, siswa bergantian membaca teks, lalu berdiskusi dan berbagi pengalaman dengan bimbingan guru.

Tahap kedua, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) setiap kelompok dengan topik permasalahan berbeda (Diferensiasi Konten). Peserta didik diberikan topik permasalahan yang berbeda antar kelompok sesuai dengan kemampuan peserta didik. Selain diferensiasi konten, Guru juga memberikan pembelajaran diferensiasi proses, dimana Guru memberikan kebebasan untuk mempelajari materi melalui video pembelajaran, artikel, dan buku paket siswa. Selama proses investigasi, peserta didik dapat mencari informasi dari berbagai sumber yang

disediakan. Guru memberikan tugas membuat proyek produk yang beragam. Peserta didik dalam kelompok membuat karya suatu produk tentang diagram batang sesuai dengan bakat dan minatnya. Produk dapat berupa poster data diagram batang, peta pikiran diagram batang, gambar diagram batang, video penjelasan tentang diagram batang, dan lainnya. (Diferensiasi Produk).

Tahap selanjutnya siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. Peserta lain diberi kesempatan untuk memberikan tanggapan dan pendapat, yang kemudian ditanggapi balik oleh kelompok penyaji atau siswa lainnya. Kegiatan presentasi ini bertujuan melatih kemampuan berbicara di depan umum dan meningkatkan rasa percaya diri siswa.

Di bagian akhir pembelajaran, guru bersama siswa merangkum dan menyimpulkan kegiatan belajar yang telah dilakukan. Guru kemudian melaksanakan penilaian formatif, di mana siswa mengerjakan soal evaluasi. Setelah itu, guru dan siswa melakukan refleksi bersama tentang pembelajaran yang telah berlangsung. Sesi ditutup dengan doa sesuai keyakinan masing-masing.

Aktivitas Peserta Didik Dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran Matematika Menggunakan Model PBL

Ada tiga cara untuk melakukan pembelajaran berdiferensiasi, menurut Wahyuni (2022:67). Strategi-strategi ini memuat diferensiasi konten, proses, dan produk. Diferensiasi konten memuat penyesuaian materi yang mengacu pada bahan ajar yang disampaikan kepada peserta didik. Penyesuaian ini dapat bervariasi berdasarkan tingkat kesiapan, minat, dan gaya belajar siswa, atau gabungan dari ketiga faktor tersebut. Untuk mengimplementasikan penyesuaian materi ini, peneliti menyediakan beragam sumber belajar yang dapat diakses oleh siswa, termasuk buku bacaan, video, *PowerPoint*, gambar, dan lingkungan.

Diferensiasi proses mengacu pada cara di mana siswa memahami atau memberi makna pada materi yang dipelajari. Hal ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti menyelenggarakan kegiatan bertingkat, menyediakan pertanyaan panduan atau tantangan yang harus diselesaikan sesuai minat individu, menyusun agenda tugas individu, memvariasikan waktu yang diberikan untuk menyelesaikan tugas, dan menciptakan beragam kegiatan. Penulis menerapkan diferensiasi proses dengan menyusun Lembar Kerja Peserta Didik yang berisi aktivitas menantang untuk masing-masing kelompok dengan mempertimbangkan gaya belajar serta kemampuan peserta didik yang berbeda, menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Diferensiasi proses merupakan strategi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan menyesuaikan cara pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu siswa, guru dapat membantu mereka mencapai potensi terbaiknya.

Menurut Herwina (2022) karya atau demonstrasi keterampilan yang dihasilkan siswa perlu diperlihatkan kepada pengajar. Hasil ini dapat berbentuk karya tulis, presentasi lisan, rekaman audio atau video, bagan, atau bentuk karya nyata lainnya. Dalam hal diferensiasi produk, penulis memberikan keleluasaan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil pembelajaran mereka sesuai dengan minat dan kapasitas masing-masing.

a. Penerapan Diferensiasi Konten

Guru memberikan topik permasalahan yang akan didiskusikan di kelompok dengan topik yang beragam. Topik permasalahan yang disediakan Guru berhubungan dengan materi yang dibahas tetapi dengan topik yang berbeda-beda sesuai kemampuan masing-masing kelompok.

b. Penerapan Diferensiasi Proses

Guru memberikan berbagai sumber belajar yang memfasilitasi gaya belajar auditori, visual dan kinestetik. Peserta didik dibebaskan untuk mengeksplorasi

sumber belajar sesuai dengan minat dan gaya belajarnya.

c. Penerapan Diferensiasi Produk

Guru memberikan tugas proyek dengan membuat produk sesuai dengan minat dan bakatnya. Produk yang dibuat memuat kriteria-kriteria yang sudah ditentukan dan sesuai tema.

Kesulitan Guru dalam Membuat Modul Ajar, Pengelolaan Kelas, Memetakan Kemampuan Awal, dan Mengimplementasikan Pembelajaran Berdiferensiasi

Untuk mencapai tujuannya, peneliti menghadapi sejumlah tantangan. Pertama, sebagai pendidik, peneliti harus mengidentifikasi minat dan kemampuan belajar siswa, membuat Rencana Pembelajaran yang berdiferensiasi dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL), dan mengevaluasi bagaimana tujuan pembelajaran bisa tercapai. Kedua, peneliti harus membuat sumber belajar yang sesuai dengan minat dan gaya belajar siswa. Ketiga, mereka harus menerapkan pembelajaran berdiferensiasi. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti berbicara dengan orang-orang yang terlibat, termasuk guru pamong, guru kelas, rekan sesama kelompok, dan siswa. Sebelum menerapkan metode pembelajaran ini, peneliti terlebih dahulu memperoleh persetujuan dan menginformasikan rencana pengajaran yang berbeda kepada guru pembimbing dan guru kelas. Selain itu, peneliti juga mencari masukan dan saran dari kepala sekolah serta rekan-rekan pengajar berdasarkan pengalaman mereka di lapangan. Saran dan masukan dari guru pamong, guru kelas, dan rekan sejawat sangat membantu dalam merencanakan pembelajaran berdiferensiasi dengan baik.

Dampak Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pelajaran Matematika

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran matematika memiliki dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran dan pencapaian siswa. Berikut adalah beberapa dampaknya:

1. Penyesuaian dengan Kemampuan Peserta Didik
Pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan pendidik untuk mengenali dan menyesuaikan bahan ajar, metode pengajaran, dan tingkat kompleksitas tugas berdasarkan kapasitas peserta didik. Guru memastikan bahwa setiap siswa mendapat tantangan yang sesuai dengan tingkat pemahaman mereka, sehingga mencegah kebosanan atau kebingungan.
2. Peningkatan Pemahaman Pembelajaran diferensiasi membantu meningkatkan pemahaman konsep matematika. Pembelajaran diferensiasi juga memungkinkan guru untuk mengatasi kebutuhan khusus siswa, seperti siswa yang lebih lambat dalam memahami konsep atau siswa yang memerlukan tantangan tambahan. Pendekatan ini berkontribusi pada terbentuknya suasana belajar yang menyeluruh, di mana setiap siswa merasakan adanya dukungan dalam proses pembelajaran mereka.
3. Peningkatan Keterlibatan Dengan memberikan peserta didik pilihan dan kontrol atas proses pembelajaran, berpotensi meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam mata pelajaran matematika. Para peserta didik cenderung merasa lebih terlibat karena mereka diberi kesempatan untuk menentukan kegiatan pembelajaran yang selaras dengan ketertarikan dan cara belajar mereka masing-masing.
4. Peningkatan Motivasi Peserta didik merasa bahwa ketika proses belajar disesuaikan dengan kebutuhan dan ketertarikan mereka, dorongan untuk belajar menjadi lebih kuat. Mereka mengalami peningkatan semangat dalam menghadapi tantangan dan

berusaha mencapai target akademis yang telah ditetapkan.

5. Pengembangan Keterampilan Sosial

Melalui kolaborasi dalam kelompok-kelompok yang terdiferensiasi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja tim, komunikasi, dan kepemimpinan. Ini membantu mempersiapkan mereka untuk sukses di dunia nyata di luar kelas.

Dengan demikian, penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran matematika dapat menghasilkan lingkungan pembelajaran yang inklusif, menantang, dan memotivasi bagi semua siswa.

Penelitian ini menghadirkan beberapa kebaruan dan temuan penting dalam penerapan pembelajaran berdiferensiasi di tingkat Sekolah Dasar, khususnya pada mata pelajaran Matematika dalam konteks Kurikulum Merdeka. Berbeda dengan banyak penelitian sebelumnya yang berfokus pada tingkat pendidikan lebih tinggi, studi ini memberikan wawasan berharga tentang implementasi pembelajaran berdiferensiasi di kelas I dan V SD. Kebaruan utama terletak pada integrasi pembelajaran berdiferensiasi dengan model Problem Based Learning (PBL) dan penerapannya dalam kerangka Kurikulum Merdeka, yang merupakan konteks baru dalam pendidikan Indonesia. Penelitian ini juga mendemonstrasikan penerapan komprehensif dari tiga aspek diferensiasi - konten, proses, dan produk - yang didukung oleh penggunaan beragam media pembelajaran.

Hasil penelitian ini konsisten dengan teori pembelajaran berdiferensiasi yang dikemukakan oleh para ahli, sekaligus mengkonfirmasi temuan dari penelitian-penelitian sebelumnya tentang manfaat pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa. Namun, penelitian ini juga mengembangkan penelitian

sebelumnya dengan menerapkannya dalam konteks kurikulum terbaru dan menggabungkannya dengan model PBL (Atmojo, S. 2024; Azizah, N. N., & Atmojo, S. E. 2024). Temuan unik dari penelitian ini mencakup identifikasi tantangan spesifik yang dihadapi guru dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, seperti pembuatan modul ajar dan pemetaan kemampuan awal siswa, yang memberikan wawasan berharga untuk pengembangan profesional guru.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman tentang penerapan pembelajaran berdiferensiasi di tingkat SD, khususnya dalam mata pelajaran Matematika dan dalam konteks Kurikulum Merdeka di Indonesia. Temuan-temuan ini tidak hanya memperkaya literatur yang ada, tetapi juga menyediakan landasan praktis untuk pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif. Dengan demikian, penelitian ini membuka jalan bagi eksplorasi lebih lanjut tentang bagaimana pembelajaran berdiferensiasi dapat dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan beragam siswa dalam sistem pendidikan Indonesia yang terus berkembang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggambarkan implementasi dan dampak pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di SD Negeri Ploso. Implementasi pembelajaran berdiferensiasi telah berjalan dengan baik, menerapkan diferensiasi konten, proses, dan produk secara komprehensif. Pendekatan ini berhasil mengintegrasikan model Problem Based Learning (PBL) dengan pembelajaran berdiferensiasi dalam konteks Kurikulum Merdeka, khususnya untuk kelas I dan V.

Dampak dari penerapan pembelajaran berdiferensiasi terbukti positif. Pendekatan ini berhasil mengakui keberagaman siswa dan mengakomodasi

kebutuhan belajar mereka yang berbeda-beda. Hasilnya, terjadi peningkatan motivasi belajar, minat terhadap matematika, dan pemahaman konsep pada siswa. Pembelajaran menjadi lebih kreatif, efektif, dan menyenangkan, terutama dengan penggunaan beragam media pembelajaran seperti kartu bilangan, permainan ular tangga, dan video pembelajaran. Penelitian ini juga mengungkapkan tantangan yang dihadapi guru dalam implementasi, seperti pembuatan modul ajar dan pemetaan kemampuan awal siswa. Namun, tantangan ini dapat diatasi melalui kolaborasi dengan rekan sejawat dan dukungan dari pihak sekolah.

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran matematika di SD Negeri Ploso terbukti efektif dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan individual siswa. Pendekatan ini memberikan contoh konkret bagaimana diferensiasi dapat diterapkan di tingkat sekolah dasar, khususnya dalam mata pelajaran matematika, dan dalam konteks kurikulum terbaru di Indonesia. Temuan ini menegaskan pentingnya adopsi pendekatan pembelajaran yang memperhatikan keunikan setiap peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Sebagai pendidik, penting bagi kita untuk mengadopsi pendekatan yang memperhatikan kebutuhan dan karakteristik unik setiap peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan efektif dan efisien. Penerapan ini juga memberikan dampak positif bagi peserta didik dengan mengakui keberagaman dan mengakomodasi kebutuhan belajar mereka.

Terdapat keterbatasan dalam penelitian ini dalam aspek jumlah sampel penelitian yang kecil. Jumlah sampel kecil dapat signifikan dalam konteks generalisasi hasil penelitian. Hasil dari sampel kecil cenderung memiliki tingkat kesalahan yang lebih tinggi dan sulit untuk dijadikan dasar keputusan yang kuat secara statistik karena

kemungkinan adanya variabilitas yang tidak terwakili dengan baik dalam populasi yang lebih luas. Keterbatasan dalam penelitian ini diharapkan dapat membuka kesempatan bagi peneliti selanjutnya untuk menyempurnakan penelitian serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terimakasih yang mendalam pada seluruh pihak yang berkontribusi dalam proses penyusunan artikel ini. Ungkapan terima kasih ditujukan kepada SD Negeri Ploso yang telah menjadi lokasi penelitian, serta para partisipan yang telah bersedia menjadi subjek studi. Apresiasi juga diberikan kepada dosen pengampu Mata Kuliah Pemahaman Peserta Didik dan Pembelajarannya atas arahan yang diberikan selama proses penulisan artikel penelitian ini. Berkat adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak tersebut, artikel ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, D. N., Munandar, K., Wadiono, G., & Jannah, S. R. (2023). Mewujudkan Merdeka Belajar Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(3), 9. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i3.85>
- Ambarita, J., & Solida Simanullang, P. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi (Anita & Y. Asmad (Eds.)). Penerbit Adab
- Antara, P. A. (2023). The Effect of Learner Autonomy and Institutional Support System on Agile Learners, Independence, and Work Readiness of Students Participating in the Merdeka Belajar Kampus Merdeka Program. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 23(15), 158–179. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i1.5.6432>
- Atmojo, S. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Negeri 1 Padokan. *Lensa (Lentera*

- Sains*): *Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 48-57.
- Azizah, N. N., & Atmojo, S. E. (2024). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Proyek Astronomi Kelas VI Di SD Negeri Turi 2. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 210-221.
- Dewi, S. L. (2023). Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM) to Strengthen the Culture and Citizenship Literacy of Pre-Service EFL Teachers. *Studies in English Language and Education*, 10(3), 1270–1289. <https://doi.org/10.24815/siele.v10i3.28596>
- Dwi, V., Hafizh, M., & Malang, U. N. (2023). *PENERAPAN MEDIA ULAR TANGGA TANGGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SDN POJOKSARI 1*. 09(Desember), 53–58.
- Elviya, D. D., & Sukartiningsih, W. (2023). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iv Sekolah Dasar Di Sdn Lakarsantri I/472 Surabaya. <https://Ejournal.Unesa.Ac.Id/Index.Php/Jurnal-Penelitian-Pgsd/Article/View/54127>, 11(8), 1–14.
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program guru Penggerak pada Modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846–2853. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>
- Febriyanti Umi Khabibah, Saputra, W. N. E., & Lestariningsih, S. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Kelas Iva Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Journal of Educational Learning and Innovation*, 3(2), 98–116. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i2>
- Gibbs, K., & Mckay, L. (2021). Differentiated teaching practices of Australian mainstream classroom teachers : A systematic review and thematic analysis. *International Journal of Educational Research*, 109(May), 101799. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101799>
- 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>
- Hasanah, L. W., Silalahi, H., & Utama, N. B. P. (2023). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika Materi Keliling Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 237–258. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1064>
- Henderi. (2022). A Blockchain-Based Framework Gamification for Securing Learners Activity in Merdeka Belajar-Kampus Merdeka. 2022 4th International Conference on Cybernetics and Intelligent System, ICORIS 2022. <https://doi.org/10.1109/ICORIS56080.2022.10031383>
- Herwina, Wiwin. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175-182. Jakarta: Universitas Jakarta.
- Juita, D., & Yusmaridi, M. (2021). The Concept of “Merdeka Belajar” in the Perspective of Humanistic Learning Theory. *Spektrum Jurnal Pendidikan Luas Sekolah (PLS)*, 9(1), 20–30. <https://doi.org/10.24036/spektrumpls.v9i1.111912>
- Marwati, S., Cahyani, B. H., Nisa, A. F., & ... (2023). Analisis Penerapan

- Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran Matematika Di Sd Pada Kurikulum Merdeka Merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah ...*, 8(3), 4788–4796.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/11174%0Ahttps://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/download/11174/4885>
- Nurlatifah, A., & Munandar, K. (2024). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(3), 7. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i3.87>
- Pratama, A. (2022). 545-Article Text-3857-2-10-20220722. In *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*.
- Santika, I. D., & Khoiriyah, B. (2023). Pembelajaran Berdiferensiasi dan Relevansi Visi Pedagogis Ki Hajar Dewantara dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5, 4827–4832
- Sarie, F. N. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning pada Siswa Sekolah Dasar Kelas VI. *Tunas Nusantara*, 4(2), 492–498. <https://doi.org/10.34001/jtn.v4i2.3782>
- Siregar, J. H. (2023). The Role of Online Media to Improve Student Understanding in the Merdeka Belajar Kampus Merdeka Program: (Case Study at the Information Systems Study Program at Universitas Pembangunan Jaya). *Lecture Notes in Networks and Systems*, 685, 355–367. https://doi.org/10.1007/978-981-99-1912-3_32
- Suharno. (2023). Multicultural encounters within kampus merdeka: A study on educational policy impact to bolster diversity. *Cakrawala Pendidikan*, 42(2), 539–548. <https://doi.org/10.21831/cp.v42i2.58223>
- Suyadi. (2022). COVID-19 ambassadors: Recognizing Kampus Mengajar at the Merdeka Belajar Kampus Merdeka program humanitarian projects in the tertiary education curriculum. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.902343>
- Syahrir, D., Kurniawana, F., Utami, V. Q. N., Irdamurni, & Desyandri. (2023). Hubungan Filosofi Ki Hajar Dewantara sebagai Dasar Kebijakan Pendidikan Nasional Merdeka Belajar di Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08.
- Wahyuni, A. S. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.562>
- Wiryanto, & Anggraini, G. O. (2021). Analisis Pendidikan Humanistik Ki Hajar Dewantara dalam Konsep Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(1), 33–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i1.41549>