

Pendekatan Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Neza Agusdianita, Inzoni, Rizqa Dwi Shofiya Magfira Izzania

Universitas Bengkulu
nezaagusdianita@unib.ac.id

Article History

accepted 24/7/2024

approved 14/8/2024

published 30/8/2024

Abstract

This research aims to find out whether differentiated learning can be used in Mathematics learning because it can accommodate students' learning needs according to students' interests, learning styles, profiles and learning readiness. The method in this research is literature review. Literature review is a systematic, explicit and reproducible method for identifying, evaluating and synthesizing research works. The procedure carried out is by selecting the topic to be reviewed, tracking and selecting suitable and relevant articles, carrying out analysis and synthesis of the literature so that you can organize the writing of the review. The results of the research show that elementary school teachers should be able to map students in the class into appropriate study groups. . So that later services in Mathematics learning can be provided that adapt to each individual's learning needs and learning speed. It can be concluded that the application of differentiated learning in elementary school mathematics can be carried out effectively and meaningfully so that it can have a good impact on student learning outcomes.

Keywords: *Approach, Differentiated, Mathematics Learning*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pembelajaran berdiferensiasi bisa dipakai dalam pembelajaran Matematika karena dapat mengakomodir kebutuhan belajar siswa yang disesuaikan dengan minat, gaya belajar, profil dan kesiapan belajar siswa. Metode dalam penelitian ini adalah literatur review, Literatur review adalah sebuah metode yang sistematis, eksplisit dan reproduibel untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan sintesis terhadap karya-karya hasil penelitian. Prosedur yang dilakukan yaitu dengan cara memilih topik yang akan di-review, melacak dan memilih artikel yang cocok dan relevan, melakukan analisis dan sintesis literatur hingga dapat mengorganisasikan penulisan review Hasil penelitian menunjukkan Guru SD hendaknya dapat memetakan siswa di kelas berada pada kelompok belajar yang sesuai. Sehingga nantinya dapat diberikan pelayanan dalam pembelajaran Matematika yang menyesuaikan dengan kebutuhan belajarnya dan kecepatan belajar masing-masing. Dapat di simpulkan penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada matematika SD dapat terlaksana dengan efektif dan bermakna sehingga dapat berdampak baik terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Pendekatan, Berdiferensiasi, Pembelajaran Matematika*



PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam kurikulum merdeka di Sekolah Dasar. Matematika terdiri dari elemen bilangan, aljabar, geometri, pengukuran, analisa data dan peluang. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep yang abstrak. Hal ini bertolak belakang dengan karakteristik siswa SD yang masih berada pada tahap operasional konkret. Menurut Piaget dan Isrok'atun (2020), siswa sekolah Dasar berada pada usia 7 dan 12 tahun. Siswa SD kesulitan dalam menerima materi Matematika yang abstrak secara langsung. Sehingga berdasarkan wawancara dengan beberapa guru SD di Kota Bengkulu sependapat bahwa Matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh siswa. Kurikulum merdeka memberikan salah satu pendekatan yang bisa diterapkan oleh guru dalam mengajarkan Matematika sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan salah satunya adalah pendekatan berdiferensiasi. Pendekatan berdiferensiasi merupakan proses pembelajaran efektif dengan memberikan beragam cara untuk memberikan informasi kepada siswa sesuai dengan kebutuhan yang dimiliki oleh siswa. Pendekatan berdiferensiasi memberikan perbedaan perlakuan kepada siswa berdasarkan level kognitif siswa yaitu level *Low Order Thinking Skill (LOTS)*, *Middle Order Thinking Skill (MOTS)* dan *High Order Thinking Skill (HOTS)*. Pembelajaran berdiferensiasi adalah serangkaian keputusan masuk akal (common sense) yang dibuat oleh guru yang berorientasi kepada kebutuhan murid. Keputusan-keputusan yang dibuat tersebut adalah yang terkait dengan kurikulum yang memiliki tujuan pembelajaran yang didefinisikan secara, bagaimana guru menanggapi atau merespon kebutuhan belajar muridnya, bagaimana ia akan menyesuaikan rencana pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan belajar murid tersebut (Purba, dkk., 2021).

Menurut Tomlinson (2001: 45) pendekatan berdiferensiasi adalah usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas sesuai dengan kebutuhan siswa. Sejalan dengan Aprima dan Sari (2022) pendekatan berdiferensiasi merupakan suatu bentuk usaha dalam serangkaian pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan siswa dari segi kesiapan belajar siswa, profil belajar siswa dan minat serta bakat siswa. Sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran, guru dapat menggunakan pendekatan berdiferensiasi agar mampu memenuhi kebutuhan siswa di kelasnya salah satunya adalah dalam pembelajaran matematika. Misalnya, apakah ia perlu menggunakan sumber yang berbeda, cara yang berbeda, dan penugasan serta penilaian yang berbeda, bagaimana mereka menciptakan lingkungan belajar yang "mengundang" murid untuk belajar dan bekerja keras untuk mencapai tujuan belajar yang tinggi, menciptakan prosedur, rutinitas, metode yang memungkinkan adanya fleksibilitas. Penilaian berkelanjutan dalam pembelajaran berdiferensiasi adalah dengan menggunakan informasi yang didapatkan dari proses penilaian formatif yang telah dilakukan, untuk dapat menentukan murid mana yang masih ketinggalan, atau sebaliknya, murid mana yang sudah lebih dulu mencapai tujuan belajar yang ditetapkan (Marlina. (2019)

Kelebihan dari pembelajaran berdiferensiasi adalah bersifat proaktif, bersifat kualitatif daripada kuantitatif, menggunakan beberapa pendekatan terhadap konten, proses, dan produk, berpusat pada murid, perpaduan dari pembelajaran seluruh kelas, kelompok dan individual dan bersifat organik dan dinamis (Tomlinson, 2017)

Berbagai penelitian pembelajaran berdiferensiasi telah dilakukan Namun penelitian terkait pembelajaran diferensiasi dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pada pembelajaran matematika dan siswa SD masih terbatas.

di antara peneliti yang di lakukan oleh Wahyuni (2022) dalam pembelajaran ipa, yang berjudul pendekatan berdiferensiasi dalam pembelajaran ipa, hasil penelitian menunjukan bahwa (1) penerapan pendekatan berdiferensiasi mampu meningkatkan

hasil belajar peserta didik; (2) pendekatan berdiferensiasi dapat diterapkan dalam IPA karena mampu mengakomodir kebutuhan belajar siswa dengan memperhatikan minat, profil, gaya belajar dan kesiapan belajar siswa. selain itu penelitian yang lain dilakukan oleh Andini (2020) yaitu solusi pembelajaran dalam keberagaman siswa di kelas inklusif dengan hasil penelitian menunjukkan Model pembelajaran berdiferensiasi ini telah berdampak meningkatkan inklusifitas di kelas. Terlihat bahwa adanya sikap saling kerjasama, berpartisipasi, saling membantu dan menghargai satu dengan lainnya. Selain itu motivasi siswa meningkat dengan diberikan aktivitas sesuai dengan ketertarikan mereka. Serta hasil pemahaman siswa meningkat dari tingkat sebelumnya

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah literatur review. Literatur review adalah sebuah metode yang sistematis, eksplisit dan reproduibel untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan sintesis terhadap karya-karya hasil penelitian dan hasil pemikiran yang sudah dihasilkan oleh para peneliti dan praktisi. Tujuan literatur review menurut Okoli & Schabram (2010) yaitu (1) menyediakan latar/basis teori untuk penelitian yang akan dilakukan, (2) mempelajari kedalaman atau keluasan penelitian yang sudah ada terkait topik yang akan diteliti dan (3) menjawab pertanyaan-pertanyaan praktis dengan pemahaman terhadap apa yang sudah dihasilkan oleh penelitian terdahulu. Prosedur dalam penelitian ini menurut Polit & Hungler dalam Carnwell (2001) membagi tahapannya menjadi lima, yaitu (1) mendefinisikan ruang lingkup topik yang akan direview, (2) mengidentifikasi sumber-sumber yang relevan, (3) mereview literatur, (4) menulis review dan (5) mengaplikasikan literatur pada studi yang akan dilakukan. Ramdhani, Amin & Ramdhani. (2014) menjelaskan empat tahapan dalam membuat literatur review, yaitu (1) memilih topik yang akan direview, (2) melacak dan memilih artikel yang cocok/relevan, (3) melakukan analisis dan sintesis literatur dan (4) mengorganisasi penulisan review. Pencarian artikel difokuskan sesuai dengan topik yang akan di review, yaitu literatur yang membahas tentang metode diferensiasi dalam pembelajaran sekolah dasar, tahap dalam mengorganisasikan literatur yang menarik dengan ide tujuan serta kesimpulan dengan cara membaca abstrak, paragraf pendahuluan dan kesimpulannya. Setelah menemukan artikel yang sesuai dengan topik selanjutnya artikel dipilih dengan memilih kesesuaian kriteria inklusi dan eksklusi serta jurnal yang layak selanjutnya dianalisis sehingga mendapatkan suatu kesimpulan dari jurnal yang telah ditelaah dalam bentuk pemikiran yang baru (Denny & Tewksbury. 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika di sekolah dasar menjadi sebuah tantangan bagi siswa, guru dan orang tua. Kurangnya minat siswa pada pelajaran Matematika salah satunya karena proses pembelajaran yang dilaksanakan tidak menyesuaikan dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar. Belajar matematika juga terasa membosankan, bahkan menakutkan bagi siswa. Menurut Sumardjan (2017), pembelajaran matematika hendaknya didasarkan pada prinsip-prinsip agar siswa dapat menyelesaikan masalah yang diselesaikan dengan menggunakan matematika. Guru harus menyadari tingkat perkembangan siswanya dan harus menyesuaikan pembelajaran sesuai dengan perkembangan siswanya.

Pembelajaran adalah usaha untuk membelajarkan siswa atau usaha bagaimana siswa mau belajar dan mendapatkan pengalaman. Pembelajaran lebih menitikberatkan bagaimana memfasilitasi siswa belajar (Amir, 2014). Gagne menjelaskan bahwa ada dua objek yang didapatkan siswa dalam matematika yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Diantara objek tak langsung yaitu kemampuan menyelidiki dan

memecahkan masalah. Sementara objek langsung seperti fakta, keterampilan, konsep dan prosedur. Siswa akan menemukan objek tersebut saat belajar matematika. Partisipasi siswa dalam proses tersebut dipengaruhi oleh kemampuan guru untuk membelajarkan siswa. Sebagai fasilitator, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan ide dan menerapkannya (Qomari et al., 2022). Pembelajaran matematika merupakan interaksi antar komponen belajar yang mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Pembelajaran matematika juga bisa diartikan usaha membantu siswa untuk menkonstruksikan konsep-konsep matematika melalui kemampuannya sendiri, dengan proses internalisasi sehingga konsep tersebut terbangun kembali. Penanaman konsep dilakukan dengan pemberian pengalaman belajar kepada siswa. Konsep ditanamkan secara bertahap mulai dari yang sederhana dan konkret sampai ke yang kompleks dan abstrak. Konsep tidak bisa ditanamkan melalui defenisi saja, tetapi berdasarkan pengalaman (Gusteti & Syafti, 2018

Menurut Yayuk (2019), matematika adalah ilmu yang mempelajari perhitungan, perkajian dan menggunakan kemampuan berpikir dan bernalar. Oleh karena itu, guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam menanamkan pemikiran dan pemahaman yang sesungguhnya tentang karakteristik siswa sekolah dasar yang memiliki karakteristik berbeda-beda di dalam kelas. Keberagaman tersebut diawali dari perbedaan kemampuan intelektual, status sosial dan ekonomi, serta kepentingan pendidikan. Lebih lanjut Yayuk (2019) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah suatu proses pemberian pengalaman kepada siswa dalam banyak kegiatan sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang telah dipelajari.

Dari pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman siswa melalui berbagai macam kegiatan yang terencana sehingga terbentuk suasana belajar yang efektif dan menyenangkan. Dengan perasaan yang senang akan meningkatkan minat siswa terhadap matematika (Agusdianita, 2020a). Pembelajaran matematika disekolah dasar merupakan suatu pelajaran terpenting yang harus diberikan kepada siswa dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan sebagai bekal untuk kehidupan siswa di masa mendatang. Guru perlu mengaitkan pembelajaran matematika di sekolah dengan kehidupan sekitar siswa atau budaya siswa (Agusdianita, 2020b). Budaya yang ada di sekitar siswa seperti budaya Tabut banyak bermuatan konsep-konsep matematika (Agusdianita, 2021b, Agusdianita). Dengan demikian pembelajaran matematika yang realistik dan terintegrasi budaya dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (Agusdianita, 2021b).

2. Pendekatan Berdiferensiasi pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Untuk mencegah siswa putus asa dan merasa gagal dalam upaya pendidikan mereka, pembelajaran berdiferensiasi merupakan proses pembelajaran di mana siswa bisa mempelajari konten berdasarkan bakat mereka, apa yang mereka sukai, dan kebutuhan khusus mereka (Sanjaya, P. A. 2022). Guru harus menyadari bahwa ada berbagai pendekatan untuk mempelajari suatu mata pelajaran ketika perbedaan diterapkan. Bagian konten, proses, dan produk dari pembelajaran diferensiasi adalah tiga hal yang harus diterapkan oleh guru. Pada pembelajaran beriferensiasi guru harus menggunakan berbagai metode saat mempelajari suatu pelajaran. Guru merencanakan dan menyusun bahan, aktivitas, tugas yang akan dikerjakan di sekolah ataupun di rumah dan evaluasi akhir yang disesuaikan dengan kesiapan, minat dan apa yang disukai siswa (Purba et al., 2021). Pembelajaran berdiferensiasi memandang siswa secara berbeda dan dinamis, dinamika guru melihat pembelajaran dengan berbagai sudut pandang. Pembelajaran berdiferensiasi bukan berarti pembelajaran yang diindividukan. Tetapi, lebih mengarah pada pembelajaran yang mengakomodir

kebutuhan siswa melalui pembelajaran yang independen dan memaksimalkan kesempatan belajar siswa (Marlina, 2019).

Pendekatan berdiferensiasi merupakan salah satu pendekatan yang direncanakan atau berpusat terhadap siswa. Paterson (2005) menegaskan bahwa *“A differentiation approach can be used to supplement any curriculum, to enhance an appreciation of diversities, and to easily allow for individualized follow-up, or differentiation.”* Menurut Tomlinson (2017) mengatakan bahwa pendekatan berdiferensiasi adalah proses pembelajaran di mana siswa dapat mempelajari materi pembelajaran sesuai dengan kemampuannya masing-masing sehingga siswa tersebut tidak frustrasi dan merasa gagal dalam pengalaman belajarnya. Hal ini sejalan dengan Nurdini (2021), pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan yang mengakomodasi kebutuhan setiap individu untuk memperoleh pengalaman belajar dan penguasaan terhadap konsep yang dipelajari.

Kepedulian pada siswa dalam memperhatikan kekuatan dan kebutuhan siswa menjadi fokus perhatian dalam pendekatan berdiferensiasi. Aprima dan Sari (2022) pembelajaran berdiferensiasi yaitu suatu bentuk usaha dalam tahapan pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan siswa dari segi kesiapan belajar, profil belajar serta minat dan bakatnya. Menurut Tominson, dkk. (2008), pengembangan kemampuan yang berfokus pada siswa akan membantu pendidik dalam mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan untuk melakukan hal-hal berikut.

- 1) Tanggung jawab sendiri atas keberhasilan setiap siswa melalui keyakinan bahwa sumber utama perbedaan prestasi siswa berada dalam kendali guru dan sekolah.
- 2) Mengembangkan secara terus-menerus memperdalam pengetahuan tentang masing-masing peserta didik, termasuk latar belakang ekonomi, komunitas etnis dan ras, minat, cara belajar, dan tingkat kesiapan mereka.
- 3) Terhubung dengan siswa dengan cara yang mendukung dan memotivasi pembelajaran.
- 4) Membangun iklim pembelajaran yang positif di mana setiap siswa merasa dikenal dan dihargai dan di mana guru beralih dari menerima siswa menjadi mengangkat mereka.
- 5) Mengembangkan pola pikir produktif tentang siswa dan pembelajaran mereka, termasuk keyakinan bahwa pembelajaran didasarkan pada upaya, bahwa kualitas dan keahlian dalam bekerja lebih penting dalam menentukan keberhasilan daripada kecepatan, bahwa setiap siswa berhak mendapatkan pendidikan terbaik pengalaman yang ditawarkan sekolah, dan tidak boleh ada siswa yang diremehkan atau diabaikan karena membutuhkan dukungan guru.

Dalam pendekatan berdiferensiasi tentunya memiliki tujuan agar dalam pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Menurut Marlina (2020) tujuan pendekatan berdiferensiasi secara umum adalah untuk mengkordinasikan pembelajaran yang menekankan pada aspek minat belajar siswa, kesiapan siswa dalam pembelajaran. Sedangkan tujuan pembelajaran berdiferensiasi secara khusus memiliki 5 tujuan penting adalah sebagai berikut : (1) Memberikan bantuan bagi semua siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran; (2) meningkatkan motivasi siswa melalui stimulus pembelajaran agar hasil belajar siswa meningkat; (3) menjalin hubungan harmonis dalam proses pembelajaran agar siswa lebih bersemangat; (4) menstimulus siswa agar menjadi pelajar yang mandiri dan memiliki sikap menghargai terhadap keberagaman; (5) untuk meningkatkan kepuasan guru karena ada rasa tertantang dalam pembelajaran agar lebih kreatif dan dapat mengembangkan kompetensi mengajarnya.

Dalam pendekatan berdiferensiasi tentunya memiliki komponen-komponen penting yang menjadi pendukung dalam tercapaian pembelajaran. Menurut Maryam (2021), dalam pendekatan berdiferensiasi setidaknya ada tiga komponen diantaranya:

1) Diferensiasi Konten

konten meliputi apa yang dipelajari oleh siswa. Konten berkaitan dengan kurikulum dan materi pembelajaran. Pada aspek ini, guru memodifikasi kurikulum dan materi pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa dan kondisi disabilitas yang dimiliki. Isi kurikulum disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan siswa (Ayu Sri Wahyuni, 2022). Konten merupakan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Strategi yang dapat diterapkan guru untuk membedakan konten yang dipelajari siswa antara lain: a) menyajikan berbagai materi; b) penggunaan kontrak pembelajaran; c) menawarkan pembelajaran mini; d) menyajikan materi dengan modalitas belajar yang berbeda; dan e) menyediakan berbagai sistem pendukung (Martanti et al., 2021).

Diferensiasi konten adalah apa yang akan diajarkan oleh guru di kelas atau apa yang akan dipelajari oleh siswa di kelas. Dalam pembelajaran berdiferensiasi ada tiga acara membuat konten pelajaran berbeda, yaitu: a) menyesuaikan apa yang akan diajarkan oleh guru atau apa yang akan dipelajari oleh siswa berdasarkan tingkat kesiapan, b) menyesuaikan apa yang akan diajarkan oleh guru atau apa yang akan dipelajari oleh siswa berdasarkan minat siswa, c) menyesuaikan bagaimana konten yang akan diajarkan atau dipelajari itu akan disampaikan oleh guru atau diperoleh oleh siswa berdasarkan profil belajar yang dimiliki oleh masing-masing siswa.

Strategi yang dapat dilakukan oleh guru untuk dapat mendiferensiasi konten yang akan dipelajari oleh siswa adalah a) menggunakan materi yang bervariasi, b) menggunakan kontrak belajar, c) menyediakan lokakarya murid dengan durasi pendek (*miniworkshop*), d) menyajikan materi dengan berbagai moda pembelajaran, c) menyediakan berbagai sistem yang mendukung seperti fasilitas, kebijakan, rutinitas atau program, d) menggunakan bahan bacaan pada berbagai tingkat keterbacaan, e) menyediakan bahan ajar pada kaset, menggunakan teman bacaan. Wahyuni, dkk (2022) strategi diferensiasi konten adalah apa yang diajarkan kepada siswa. Konten tersebut dapat dibedakan sebagai tanggapan terhadap kesiapan, minat dan profil belajar siswa maupun kombinasi dari ketiganya.

2) Diferensiasi Proses

Diferensiasi proses merupakan cara siswa mengolah ide dan informasi. Bagaimana siswa berinteraksi dengan materi dan bagaimana interaksi tersebut menjadi bagian yang menentukan pilihan belajar siswa. Karena banyaknya perbedaan gaya belajar dan pilihan gaya belajar yang ditunjukkan siswa, maka kelas harus dimodifikasi sedemikian rupa agar kebutuhan belajar yang berbeda-beda dapat diakomodir dengan baik (Ayu Sri Wahyuni, 2022). Kegiatan kelas siswa dibahas dalam bagian ini. Upaya siswa ini tidak dievaluasi secara kuantitatif dalam hal jumlah tetapi secara kualitatif dalam hal catatan umpan balik tentang sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang belum tercapai dan memerlukan perbaikan (Martanti et al., 2021).

Pada bagian diferensiasi proses ini, peran guru harus menganalisis apakah pembelajaran dilakukan secara mandiri atau berkelompok. Guru juga perlu mengidentifikasi siswa mana yang memerlukan bantuan dalam belajar dan bertanya sebelum siswa melakukan pembelajaran secara mandiri. Tentunya hal ini harus dipertimbangkan oleh guru berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disusun. Adapun dalam diferensiasi proses meliputi sebagai berikut:

1. Kegiatan berjenjang. Pada bagian ini siswa perlu membangun pemahaman dan keterampilan yang sama, namun tetap perlu memperhatikan berbagai tingkat dukungan, tugas, dan tantangan yang berbeda.
2. Menyediakan pertanyaan pemantik yang mendorong siswa dalam mengeksplorasi materi yang sedang dipelajari.
3. Membuat agenda pribadi seperti daftar tugas yang ditulis oleh guru dan harus diselesaikan selama waktu yang ditentukan.
4. Memvariasikan waktu yang disediakan bagi siswa untuk menyelesaikan tugas. Dalam hal ini peran guru harus memberikan dukungan kepada siswa yang

mengalami kesulitan atau sebaliknya untuk mendorong siswa agar menganalisis materi lebih mendalam.

5. Membagi kelompok sesuai dengan kemampuan dan minat siswa.

Selain itu, menurut Sarie (2022) diferensiasi proses mengacu pada bagaimana siswa akan memahami atau memaknai apa yang dipelajari. Strategi yang dapat dilakukan oleh guru dalam diferensiasi proses ini dilakukan dengan kegiatan berjenjang, menyediakan pertanyaan-pertanyaan pemandu atau tantangan yang perlu diselesaikan di sudut-sudut minat, membuat agenda individual untuk siswa berupa daftar tugas, dan mengembangkan kegiatan bervariasi.

3) Diferensiasi Produk

Diferensiasi produk yaitu bagaimana siswa menunjukkan apa saja yang telah dipelajari. Produk pembelajaran memungkinkan guru menilai materi yang telah dikuasai siswa dan memberikan materi berikutnya. Gaya belajar siswa juga menentukan hasil belajar siswa seperti apa yang akan ditunjukkan pada guru (Ayu Sri Wahyuni, 2022). Produk ini merupakan puncak dari instruksi untuk menunjukkan pengetahuan, kemampuan, dan pemahaman siswa setelah menyelesaikan satu unit pembelajaran atau bahkan setelah memperdebatkan suatu mata pelajaran selama satu semester. Hasil sumatif memerlukan evaluasi. Penciptaan produk membutuhkan lebih banyak waktu dan pemahaman yang lebih dalam dari siswa. Produk dapat diproduksi secara tunggal atau dalam tim (Martanti et al., 2021).

Biasanya pada diferensiasi produk ini merupakan pekerjaan yang harus ditunjukkan kepada guru. Produk tersebut dapat berupa karangan, hasil tes tertulis, penampilan, presentasi, pidato, memo, diagram. Hal ini bertujuan untuk memastikan pemahaman siswa terkait dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Tujuan pembuatan suatu produk adalah untuk membantu siswa lebih memahami apa yang telah dipelajarinya secara individu atau kelompok. Diferensiasi produk memiliki dua fokus yaitu tantangan dan kreativitas hasil yang muncul dari ekspresi pembelajaran yang diinginkan siswa. Pada bagian ini peran guru sangat penting dalam menentukan harapan siswa seperti: (1) menentukan indikator kerja yang ingin dicapai; (2) konten harus muncul pada produk; (3) merencanakan proses kerja; (4) merancang kinerja produk yang diharapkan. Siswa dapat menciptakan produk yang sesuai dengan minat dan kebutuhan belajarnya, namun guru juga perlu memberikan indikator yang perlu dicapai mengenai kualitas produk yang telah diciptakan. Sejalan dengan Herwina (2021) diferensiasi produk adalah hasil pekerjaan atau unjuk kerja yang ditunjukkan siswa kepada guru yang dapat berupa karangan, pidato, rekaman, diagram atau sesuatu yang ada wujudnya.

Prinsip pembelajaran berdiferensiasi adalah pendekatan pembelajaran yang mengakui perbedaan antara siswa dalam hal kemampuan kognitif, minat, gaya belajar, dan kebutuhan belajar. Prinsip ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang relevan, menantang, dan bermakna bagi setiap siswa. Menurut Tomlison (Gusteti dan Neviyarni, 2022) terdapat beberapa prinsip pembelajaran berdiferensiasi antara lain:

- 1) Pembelajaran yang responsif, dengan mengakui bahwa setiap siswa memiliki keunikan dan perbedaan dalam hal kemampuan, minat, dan gaya belajar. Guru harus memahami kebutuhan belajar setiap siswa dan merancang pengalaman belajar yang sesuai. Guru memberikan pilihan kepada siswa dalam hal materi, metode, dan penilaian. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan level kognitifnya dan difasilitasi untuk gaya belajar mereka.
- 2) Kurikulum yang berkualitas, ditandai dengan lengkapnya perangkat kurikulum dalam perencanaan, demikian juga dalam implementasinya dengan guru menggunakan berbagai strategi pengajaran yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa. Misalnya, guru dapat menggunakan ceramah, diskusi

- kelompok kecil proyek, atau pembelajaran berbasis masalah. Dan menggunakan sumber belajar yang beragam. Guru menyediakan belajar yang beragam, seperti buku teks, artikel, video, atau sumber belajar digital. Hal ini memungkinkan siswa untuk memilih sumber belajar yang sesuai dengan minat dan gaya belajar mereka.
- 3) Kepemimpinan dan Rutinitas di kelas. Memberikan dukungan. sepenuhnya kepada siswa, sehingga *leadership* guru memberikan kenyamanan kepada siswa dan berdampak pada rutinitas di kelas. Dan juga Guru memberikan dukungan tambahan kepada siswa yang membutuhkannya. Misalnya, guru dapat memberikan bimbingan. siswa, tugas tambahan, atau sumber belajar tambahan.
 - 4) Menilai secara berbeda dan dan asesmen berkelanjutan. Guru menggunakan berbagai bentuk penilaian yang berbeda untuk mengukur kemajuan belajar siswa. Misalnya, guru dapat menggunakan tes, proyek, presentasi, atau portofolio. Asesmen yang berkelanjutan adalah guru secara terus menerus melakukan formatif asesmen dalam pembelajaran agar dapat memperbaiki pengajarannya dan juga mengetahui apakah siswa sudah mengerti tentang materi pelajaran yang dibahas. Jadi asesmen formatif ini tidak diberikan nilai (angka), melainkan. hanya sebagai diagnostik tes atau mengetahui masalah- masalah apa yang dihadapi siswa sehingga sulit mengerti, apa yang belum dimengerti, dan apa yang dapat dilakukan oleh guru untuk membantu siswa meningkatkan pengertiannya.
 - 5) Lingkungan Belajar, guru mendorong kolaborasi antar siswa dalam pembelajaran sehingga terbangun suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan. Misalnya, siswa dapat bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas atau proyek bersama.

Prinsip-prinsip ini membantu guru menciptakan lingkungan. pembelajaran yang inklusif, di mana setiap siswa merasa dihargai dan didukung dalam proses belajar mereka. Pembelajaran berdiferensiasi memiliki dampak positif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun memerlukan usaha dan waktu serta perlu proses dan pemikiran yang matang (Aguanda, dkk, 2023). Dalam penelitian Nepal, Walker, dan Wallance (2021) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran berdiferensiasi *“The participants drew upon multiple sources of knowledge when thinking about differentiation, however, they relied on course units, prescribed textbooks and their supervising teachers to a large extent.”*

SIMPULAN

Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan berdiferensiasi merupakan upaya baik yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. Melalui diferensiasi pada Konten guru dapat menyajikan materi matematika dengan berbagai sumber belajar untuk memfasilitasi gaya belajar siswa yang beragam. Diferensiasi proses juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan tingkat kognitifnya masing-masing. Guru dapat memberikan LKPD yang berbeda antar kelompok siswa sesuai dengan bimbingan yang dibutuhkan siswa dalam kelompok tersebut. Begitu juga dengan diferensiasi produk memberikan peluang kemerdekaan bagi siswa untuk dapat mengembangkan produk belajarnya sesuai minat dan kemampuannya tidak mesti harus produk yang seragam dengan kelompok lain dalam satu kelas. Produk bisa dalam bentuk visual, teks, video maupun keterampilan yang dipraktikkan. Dengan demikian tidak ada lagi siswa yang merasa terabaikan kebutuhan belajarnya, semua difasilitasi oleh guru dengan diferensiasi pembelajaran matematika.

Implikasi dari penelitian ini adalah Pada pelaksanaan model berdiferensiasi ini diperlukan pemahaman akan teori pembelajaran yang matang, kreatifitas guru dalam merancang aktivitas yang bisa mengakomodasi keberagaman siswa di kelas sekaligus bagi anak berkebutuhan khusus, pantang menyerah, serta keteladanan guru bersikap dan bagaimana cara berkomunikasi terhadap siswa-siswa di kelas. Model

pembelajaran ini bisa dilakukan dengan baik. Sebelum pelaksanaannya maka diperlukan latihan terlebih dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusdianita N , S Asmahasanah. (2020a). Penyusunan Perangkat Model Quantum Teaching Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Rme Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar, Kreativitas, Dan Karakter Siswa SD. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 4(1), 84-90. DOI: <https://doi.org/10.32507/attadib.v4i1.633>
- Agusdianita, N, W Widada, N H Afriani, H Herawati, D Herawaty and K U Z Nugroh. (2021b). *The exploration of the elementary geometry concepts based on Tabot culture in Bengkulu*. *Journal of Physics: Conference Series*. 1731 (2021) 012054. 1-10. doi:10.1088/1742-6596/1731/1/012054.
- Agusdianita, N. V Karjiyati dan S R Kustianti. (2021a). Pelatihan Penerapan Model Realistic Mathematics Education Berbasis Etnomatematika Tabot Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IV SDN 67 Kota Bengkulu. *Martabe Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. 4(1), 63-72. DOI: <https://dx.doi.org/10.31604/jpm.v4i1.63-72>
- Agusdianita, N. V Karjiyati, Sufiyandi. (2020b). *The Use of Ethnomathematics Learning Devices Based on Realistic Mathematics Education Models on Mathematics Literacy Mastery. Series Advances in Social Science, Education and Humanities Research. Atlantis Press. Proceedings of the International Conference on Educational Sciences and Teacher Profession (ICETeP 2020)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210227.054>
- Amir, A. (2014). *Pembelajaran Matematika Sd Dengan Menggunakan Media Manipulatif* Oleh: Almira Amir, M.Si 1. *Forum Pedagogik*, 6(1), 72–89.
- Aprima, D., & Sari, S. (2022). Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pelajaran Matematika SD. *Cendikia : Media Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 13(1), 95–101.
- Ayu Sri Wahyuni. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/Jpm.V12i2.562>
- Denney, A. S., & Tewksbury, R. (2013). How to write a literature review. *Journal of criminal justice education*, 24(2), 218-234.
- Dinar Westri Andini (2022). “Differentiated Instruction”: Solusi Pembelajaran Dalam Keberagaman Siswa Di Kelas Inklusif. *Jurnal Pendidikan* <https://www.neliti.com/publications/259034/differentiated>
- Gusteti, M. U., & Syafti, O. (2018). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Dengan Teknik Hands On Mathematics Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas Ix Mts Darussalam Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah*, 3(2), 217–225.

- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35 (2), 175-182.
- Isrok'atun, dkk (2020). Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui *Situation-Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Marlina. (2019). Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif. 1–58.
- Marlina. (2020). Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif.
- Martanti, F., Widodo, J., Rusdarti, R., & Priyanto, A. S. (2021). *Penguatan Profil Pelajar Pancasila Melalui Pembelajaran Diferensiasi Pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Penggerak*. 412–417.
- Martanti, F., Widodo, J., Rusdarti, R., & Priyanto, A. S. (2021). Penguatan Profil Pelajar Pancasila Melalui Pembelajaran Diferensiasi Pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Penggerak. 412–417.
- Maryam, A.S. (2021). Strategi Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset Dan Teknologi.
- Nepal, S., Walker, S., & Dillon-Wallace, J. (2024). How do Australian pre-service teachers understand differentiated instruction and associated concepts of inclusion and diversity?. *International Journal of Inclusive Education*, 28(2), 109-123.
- Nurdini, D. H. (2021). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. *Asaatidzah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*. 1(2), 124-138.
- Paterson, K. (2005). *Differentiated learning: Language and literacy projects that address diverse backgrounds and cultures*. Pembroke Publishers Limited.
- Purba, M., Purnamasari, N., Soetantyo, S., Suwarna, I. R., & Susanti, E. I. (2021). *Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*.
- Qomari, M. N., Lestari, S. A., & Fauziah, N. (2022). Learning Trejectory pada Pembelajaran Berdiferensiasi Materi Keliling Bangun Datar Berdasarkan Perbedaan Gaya Belajar. *Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 28(2), 29–41.
- Sanjaya, P. A. (2022). *Pengembangan Pembelajaran Sejarah Berdiferensiasi Menggunakan E-Module Berbasis Book Creator*. Prodiksema, 52–60.
- Sarie, F.N. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas VI. *Jurnal Tunas Nusantara*, 4 (2), 492-498
- Sumadjan, S. (2017). *Desain Pembelajaran MTK SD Menyenangkan* (D. M. Wijayanti (ed.); Pertama). Formaci Press.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2017). *Differentiate instruction in mixed-ability classrooms*

Tomlinson, dkk (2017). *Leading and Managing Adifferentiated Classroom*.

Wahyuni, & A.S (2022). *Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA*. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118-126.

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>

Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika di SD* (A. D. Haryono (ed.); Pertama). Universitas Muhammadiyah Malang.