



**KREATIVITAS GURU PENGERAK DALAM MENERAPKAN
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V
SDN 25 SANTI KOTA BIMA**

Lusiana¹, Agus Salam², Dewi Masitha³

Fakultas Agama Islam, Universitas Muhamadiyah Bima^{1,2,3}

e-mail: lusianamarwan@gmail.com¹, agussalam7@gmail.com², masithadewi21@gmail.com³

ABSTRAK

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini untuk mendeskripsikan perencanaan, penerapan, faktor pendukung dan penghambat, serta solusi dalam pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum Merdeka pada mata pelajaran IPA di SDN 25 Santi Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Subjek penelitian ini terdiri dari kepala sekolah, guru kelas IV, dan tiga siswa kelas IV. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Kemudian data dianalisis menggunakan teknik Miles dan Hubermen dengan tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil yang diperoleh yaitu guru membuat perencanaan pembelajaran dengan melakukan pemetaan kebutuhan belajar melalui asesmen diagnostik kemudian membuat modul ajar berdasarkan hasil pemetaan tersebut. Diketahui bahwa siswa kelas IV terdiri dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Dalam penerapannya guru melakukan pembelajaran diferensiasi konten, proses, dan produk. Faktor pendukung berasal dari siswa yang antusias, suasana belajar yang menyenangkan, siswa merasa aman dan nyaman, dan sarana prasarana yang memadai. Sedangkan faktor penghambat utama dalam pembelajaran ini membutuhkan waktu lebih lama. Solusi yang dilakukan kepala sekolah dan guru yaitu melakukan refleksi bersama di setiap minggunya.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berdiferensiasi Ipas, Kebutuhan Belajar, Kurikulum Merdeka*

ABSTRACT

This research aims to describe planning, implementation, supporting and inhibiting factors, as well as solutions in differentiated learning in the Merdeka curriculum in science and science subjects at SDN 25 Santi. This research uses qualitative research with a case study design. Data collection was carried out through interviews, observation and documentation. The informants in the research consisted of the school principal, class IV teacher, and three class IV students. Test the validity of the data using triangulation of techniques and sources. Then the data was analyzed using the Miles and Hubermen technique with three stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results obtained were that teachers made learning plans by mapping learning needs through diagnostic assessments and then creating teaching modules based on the results of the mapping. It is known that class IV students consist of visual, auditory and kinesthetic learning styles. In its application, teachers carry out learning differentiation of content, processes and products. Supporting factors come from enthusiastic students, a pleasant learning atmosphere, students feeling safe and comfortable, and adequate infrastructure. Meanwhile, the main inhibiting factor is that learning takes longer. The solution taken by the principal and teachers is to reflect together every week.

Keywords: *IPA differentiated learning; learning needs; independent curriculum*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan hidup manusia sepanjang hayatnya, baik sebagai individu, kelompok sosial, maupun berbangsa dan bernegara. Melalui pendidikan yang baik dan berkualitas, akan terbentuk individu-individu yang berkarakter terbaik, dengan karakter Copyright (c) 2025 SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA



Individu yang baik akan terbentuk masyarakat yang baik, dan dengan karakter masyarakat yang baik, maka akan terbentuk karakter bangsa dan Negara yang baik pula. Keberadaan dan kejayaan suatu bangsa sangat ditentukan oleh karakter yang dimiliki. Hanya bangsa yang memiliki karakter kut yang mampu menjadikan dirinya sebagai bangsa yang bermatabat dan disegani oleh bangsa-bangsa lain (Aliyyah et al, 2023). Hal ini tidak berarti pemikiran untuk mencari paradigm baru pendidikan itu bersifat reaktif dan defensive, akan tetapi upaya mencari paradigm baru dalam pendidikan islam, harus mampu membuat konsep yang mengandung nilai-nilai dasar ajaran islam yang strategis, poaktif, dan atisipatif.

Berbagai peraturan perundang-undangan menunjukkan bahwa kreativitas guru penggerak dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA di sekolah telah mendapatkan posisi yang jelas dan merupakan bagian integral dari keseluruhan program pendidikan. Namun, pelaksanaan preativitas guru penggerak dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA masih dihadapkan pada berbagai problem yang relative kompleks (Elviya & Sukartiningih, 2023). Problem lain yang secara faktual masih dirasakan dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA diantaranya menyangkut aspek guru yang kurang mampu dalam berkreativitas menerapkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA dengan mata pelajaran lain (Dowansiba & Hermanto, 2022). Kurangnya intergrasi guru penggerak dengan guru non penggerak juga perlu mendapatkan perhatian. Beberapa hambatan yang dirasakan oleh guru penggerak pada umumnya juga harus mendapat perhatian lebih mendalam khususnya yang berkaitan dengan keterbatasan waktu, luasnya materi IPA yang akan disampaikan dan kurangnya minat belajar peserta didik. Dari berbagai permasalahan diatas, pobleml yang berkaitan dengan guru secara serius (Avandra & Desyandri, 2023).

Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa guru sebagai pelaksana pendidikan merupakan faktor utama dalam mewujudkan keberhasilan peserta didik. Oleh karena itu, peningkatan kualitas guru merupakan salah satu langkah yang urgent untuk dilaksanakan secara serius dan berkesinambungan. Menurut Darling-Hammond et al. (2017), kualitas guru berperan signifikan dalam pencapaian hasil belajar siswa, sehingga investasi dalam pengembangan profesional guru sangat penting untuk meningkatkan mutu pendidikan. Menanamkan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA anak akan memberikan nilai positif bagi perkembangan anak, sekiranya dengan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA tersebut, pola perilaku anak akan terkontrol pada aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh sekolah. Tomlinson (2014) menegaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode dan materi pembelajaran sesuai kebutuhan individual siswa, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan pengendalian diri siswa dalam proses belajar. Dalam lingkup pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA kelas V khususnya di SDN 25 Santi Kota Bima, seorang guru penggerak melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan topik "Siklus Air". Pembelajaran ini dirancang untuk mengakomodasi perbedaan kebutuhan, minat, dan kesiapan belajar siswa agar setiap individu dapat mencapai pemahaman yang optimal.

Sebelum memulai pembelajaran, yang dilakukan oleh guru penggerak adalah mengadakan asesmen diagnostik untuk mengetahui tingkat kesiapan siswa. Dari hasil asesmen, guru penggerak mengelompokkan siswa menjadi tiga kategori: pemula, berkembang, dan mahir. Berdasarkan kategori tersebut, guru penggerak merancang aktivitas yang berbeda namun tetap berorientasi pada tujuan pembelajaran yang sama. Menurut Tomlinson dan Imbeau (2010), asesmen diagnostik merupakan langkah awal yang krusial dalam pembelajaran berdiferensiasi untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kesiapan belajar siswa, sehingga guru dapat menyesuaikan strategi pembelajaran secara tepat sasaran.



Pada tahap eksplorasi, guru penggerak menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi. Siswa kategori pemula diberikan bantuan berupa modul sederhana dengan ilustrasi yang menarik dan pendampingan lebih intensif. Siswa yang berada di tingkat berkembang diberi tugas eksplorasi menggunakan media interaktif seperti video dan eksperimen sederhana, sedangkan siswa yang sudah mahir ditantang dengan proyek mini untuk membuat model siklus air menggunakan bahan daur ulang. Menurut Anggraini & Wiryanto (2022), penggunaan variasi metode dan media pembelajaran dalam pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, serta membantu mengakomodasi gaya belajar dan tingkat kemampuan yang berbeda-beda.

Untuk mendukung gaya belajar yang berbeda, guru penggerak menggunakan berbagai sumber belajar. Bagi siswa yang lebih nyaman belajar secara visual, guru penggerak menampilkan animasi dan gambar di papan digital. Sementara itu, bagi siswa yang lebih menyukai pendekatan kinestik, guru penggerak menyediakan percobaan sederhana dengan air dan alat peraga.

Dalam sesi diskusi kelompok, setiap kategori siswa diberikan tugas sesuai tingkatannya dan diminta untuk berdiskusi dalam kelompok heterogen agar terjadi transfer pemahaman antar-siswa. Siswa dengan pemahaman yang lebih baik diberikan kesempatan untuk menjadi mentor bagi teman-temannya. Pada tahap akhir pembelajaran, guru penggerak mengadakan refleksi dengan mengajak siswa menuliskan pemahaman mereka dalam jurnal belajar atau menceritakan kembali siklus air dengan cara mereka sendiri. Guru penggerak juga memberikan umpan balik secara personal berdasarkan perkembangan masing-masing siswa. Dengan pendekatan ini, guru penggerak memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan kesempatan belajar yang sesuai dengan kebutuhannya.

Melalui pembelajaran berdiferensiasi, Guru Penggerak telah menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana setiap siswa merasa dihargai dan memiliki kesempatan untuk berkembang sesuai dengan potensinya. Guru kelas setidaknya memiliki dua tugas yaitu tugas melaksanakan sebagai pendidik dan pengajar di sekolah dan juga memiliki tugas memberikan pemahaman materi IPA kepada peserta didik dan masyarakat memiliki cara pandang atau pemahaman terhadap ilmu pengetahuan alam. Oleh karena itu guru kelas sangat esensial dalam meningkatkan akhlak atau perilaku peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih karena relevan untuk menggali secara mendalam dan memahami fenomena inovasi yang diciptakan oleh guru penggerak dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi di kelas. Fokus utama penelitian adalah untuk menyajikan wawasan terperinci mengenai strategi-strategi spesifik yang digunakan para guru tersebut, serta bagaimana mereka menyesuaikan proses pembelajaran untuk mengakomodasi beragam kebutuhan individual peserta didik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menangkap kompleksitas dan kekayaan pengalaman guru penggerak dalam konteks alami mereka.

Pengumpulan data dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari subjek penelitian, yaitu para guru penggerak yang telah berpengalaman mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi, melalui teknik wawancara semi-terstruktur untuk menggali persepsi, pengalaman, strategi, dan tantangan yang dihadapi. Selain itu, dilakukan observasi non-partisipan terhadap proses pembelajaran di kelas yang mereka ampu untuk melihat secara langsung penerapan inovasi dan strategi berdiferensiasi. Data sekunder dikumpulkan melalui studi dokumentasi, meliputi analisis rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), materi ajar yang dikembangkan, serta catatan reflektif atau portofolio guru penggerak. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai



instrumen utama (human instrument), dengan bantuan pedoman wawancara dan lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya.

Analisis data dilakukan secara interaktif dan berkelanjutan, dimulai sejak awal pengumpulan data hingga seluruh data terkumpul, mengacu pada model analisis data kualitatif dari Miles, Huberman, dan Saldaña. Proses ini meliputi tiga alur kegiatan utama: pertama, kondensasi data (reduksi data), yaitu proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mentransformasikan data mentah dari transkrip wawancara, catatan lapangan, dan dokumen. Kedua, penyajian data, di mana data yang telah terkondensasi diorganisasikan dan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, matriks, atau bagan untuk memudahkan pemahaman pola dan hubungan antar data. Ketiga, penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu upaya untuk menginterpretasikan makna dari data yang telah disajikan dan menguji kebenaran temuan secara cermat.

Untuk menjamin kredibilitas dan keabsahan temuan penelitian, diterapkan beberapa teknik pemeriksaan keabsahan data. Teknik triangulasi sumber data dilakukan dengan membandingkan dan mengecek silang informasi yang diperoleh dari wawancara, hasil observasi, dan dokumen terkait. Selain itu, peneliti juga melakukan *member checking*, yaitu proses mengonfirmasi kembali interpretasi data dan temuan awal kepada para guru penggerak yang menjadi informan untuk mendapatkan umpan balik dan memastikan kesesuaian interpretasi. Keterlibatan peneliti secara mendalam dan pencatatan yang teliti selama proses penelitian juga berkontribusi pada upaya menjaga kredibilitas data yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan April tahun 2024. Dimulai dengan mengajukan surat izin riset ke pihak kampus Universitas Muhammadiyah Bima kemudian menyerahkan surat izin riset ke SDN 25 Santi. Berikut ini hasil dan pembahasan penelitian pembelajaran berdiferensiasi IPA di SDN 25 Santi yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi

1. Perencanaan pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka pada mata pelajaran IPA

Berdasarkan hasil wawancara dan studi dokumentasi di SD Negeri 25 Santi diketahui bahwa sebelum melakukan pembelajaran guru telah membuat perencanaan. Perencanaan pembelajaran ini diawali dengan memetakan kebutuhan belajar peserta didik. Pemetaan kebutuhan belajar dilakukan dengan asesmen diagnostik melalui wawancara. Asesmen diagnostik baik melalui wawancara, angket, ataupun survey dilakukan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, dan kemampuan siswa sehingga pembelajaran dapat dirancang berdasarkan karakteristiknya (Firmanzah & Sudibyo, 2021). Pemetaan kebutuhan belajar yang dilakukan guru berdasarkan pada gaya belajar. Sebagaimana yang disampaikan oleh (Kristiani et al., 2021) bahwa gaya belajar ialah pendekatan yang paling disenangi oleh peserta didik dalam memahami pembelajaran. Dari pemetaan tersebut dapat diketahui bahwa siswa kelas IV SD Neg terdiri dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Hanya saja hasil pemetaan belajar tersebut tidak dituangkan dalam buku catatan guru yang sewaktu-waktu dapat dibuka. Langkah selanjutnya guru membuat perencanaan pembelajaran yang dituangkan dalam modul ajar. Berdasarkan modul ajar IPA bab 7 topik jual beli sebagai salah satu pemenuhan kebutuhan dapat diketahui bahwa guru mendesain sedemikian rupa proses pembelajaran terkait dengan diferensiasi konten, proses, produk, LKPD, dan rubrik penilaian yang berbeda berdasarkan tiga jenis gaya belajar. Seperti halnya penelitian oleh (Ni'mah et al., 2023) bahwa peserta didik menjadi lebih tertarik dan merasa dihargai apabila LKPD disesuaikan dengan gaya belajarnya. Selain itu modul ajar yang dibuat juga memuat tiga profil pelajar Pancasila yaitu bernalar kritis, gotong royong, dan kreatif, sebagaimana yang terdapat dalam kurikulum Merdeka. Sehingga dapat diketahui profil pelajar Pancasila ini tidak hanya berfokus terhadap kemampuan peserta



didik dalam hal kognitif saja, namun juga mencerminkan pada sikap dan perilaku sebagai warga negara Indonesia (Widana et al., 2023).

2. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka pada mata pelajaran IPAS

Dalam melakukan pembelajaran berdiferensiasi guru tidak hanya dapat menggunakan satu cara saja. Akan tetapi guru dapat menggunakan berbagai strategi agar dapat memenuhi kebutuhan dan karakteristik yang dimiliki oleh peserta didiknya. Dari observasi yang dilakukan di SDN 25 Santi pada pembelajaran berdiferensiasi IPA Kurikulum Merdeka materi jual beli sebagai salah satu pemenuhan kebutuhan diketahui bahwa pembelajaran dilakukan dengan menggunakan beberapa startegi, materi disajikan dengan metode yang beragam, proses yang bervariasi, dan memberikan pilihan tugas yang berbeda sesuai dengan gaya belajar. Selain itu peserta didik juga terlihat semangat dan antusias dalam melakukan proses dan kegiatan belajarnya. Terdapat tiga strategi pembelajaran berdiferensiasi yakni diferensiasi konten, proses, produk (Nursalam et al., 2023).

Strategi pertama yang dilakukan guru dalam menerapkan pembelajaran IPA yaitu dengan melakukan diferensiasi konten. Menurut (Kristiani et al., 2021) berdiferensiasi konten berkaitan dengan materi yang diberikan guru kepada siswa berdasarkan kesiapan dan gaya belajar yang dimilikinya. Berdasarkan observasi, guru kelas melakukan dferensiasi konten materi IPA Bab 7 topik jual beli sebagai salah satu pemenuhan kebutuhan dengan menyediakan berbagai media untuk kelompok visual, audiotori, dan kinestetik. Media tersebut diantaranya bahan bacaan, gambar yang menarik, video pembelajaran, dan alat bahan untuk praktek kegiatan jual beli. Media yang beragam dapat membantu siswa dan guru dalam pembelajaran sehingga siswa dapat memahami materi dengan mudah. Pendapat ini selaras dengan (Pratiwi & Sukartono, 2023) bahwa dengan menggunakan media dapat menjadikan siswa lebih fokus terhadap materi sehingga akan lebih mudah memahami dan mencapai tujuan pembelajaran. Hasil observasi tersebut didukung dengan wawancara kepada tiga siswa kelas yang menyampaikan bahwa dalam melakukan pembelajaran guru menggunakan beberapa media yang berbeda. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh (Widyawati & Rachmadyanti, 2023) yang melakukan diferensiasi konten dengan menyiapkan materi IPA dengan bantuan gambar dan video.

Strategi kedua yang diterapkan adalah dengan melakukan diferensiasi proses yang berkaitan dengan bagaimana cara siswa memperoleh dan mengolah informasi dalam belajarnya. Guru kelas IV melakukan diferensiasi proses dengan *icebreaking* pada saat pembelajaran, memberikan pertanyaan pemantik, dan memvariasikan kegiatan yang dilakukan oleh siswa berdasarkan gaya belajar. Sesuai dengan hasil observasi bahwa guru melakukan *icebreaking* di awal pembelajaran dan memberikan pertanyaan pemantik pada proses pembelajaran. Pertanyaan pemantik digunakan sebagai stimulus untuk mengeksplor materi yang dipelajari (Sulistyosari et al., 2022).

Kegiatan pembelajaran juga divariasikan berdasarkan gaya belajar peserta didiknya. Kelompok visual melakukan pembelajaran dengan menggunakan gambar-gambar dan bahan bacaan kemudian mereka membuat sebuah gambar yang menunjukkan proses kegiatan jual beli. Kelompok audiotori melakukan pembelajaran dengan mendengarkan audio kemudian mereka membuat sebuah ringkasan terkait informasi yang didapat. Sedangkan kelompok kinestetik melakukan pembelajaran dengan praktik langsung kegiatan jual beli di koperasi sekolah dengan didampingi oleh guru. Hal ini sesuai dengan filosofi pendidikan KI Hajar Dewantara tentang “sistem among” bahwa guru diharapkan dapat membimbing peserta didik berkembang berdasarkan dengan potensi yang dimiliki (Faiz et al., 2022). Namun, dengan proses yang berbeda tersebut guru tidak memberikan waktu untuk menyelesaikan tugas yang mereka lakukan. Pelaksanaan diferensiasi ini menitikberatkan pembelajaran berpusat pada

peserta didik dengan diberikannya kesempatan belajar sesuai kemampuan dan karakteristiknya. Sehingga dapat diketahui bahwa tidak hanya ada satu cara untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik.



Gambar 3. Diferensiasi proses pada kelompok kinestetik melakukan kegiatan jual beli di koperasi

Strategi ketiga yang dilakukan guru adalah dengan diferensiasi produk. Diferensiasi produk berkaitan dengan bagaimana siswa menunjukkan hasil dari apa yang telah mereka pelajari (Tomlinson & Moon, 2013). Produk dalam pembelajaran dilakukan agar siswa mampu memahami apa yang mereka pelajari secara luas baik secara individu maupun kelompok. Meskipun siswa membuat produk berdasarkan karakteristiknya akan tetapi guru perlu menentukan indikator yang harus dicapai dari produk yang dibuat. Adapun indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran IPA ini yaitu pemahaman peserta didik terkait syarat, tempat, dan proses terjadinya jual beli. Maka dalam produk yang dibuat akan mencakup komponen tersebut. Pada tahap ini terlihat antusias siswa dalam mengikuti pembelajarannya, dikarenakan siswa diberi kebebasan dalam menentukan produk yang akan dibuatnya berdasarkan gaya belajar.

Dari hasil wawancara dan observasi pada diferensiasi produk diketahui siswa diberikan arahan oleh guru untuk membuat produk sesuai dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Setiap kelompok mempresentasikan tentang produk yang telah dibuat. Kelompok visual menghasilkan produk berupa gambar kegiatan jual beli, kelompok audio menghasilkan produk tulisan berisi ringkasan dari apa yang telah didengar, dan kelompok kinestetik menyajikan penjelasan terkait kegiatan jual beli yang telah dilaksanakan. Selain itu juga terdapat berbagai produk yang dihasilkan siswa yang di tempel pada dinding kelas. Hal ini sesuai dengan penelitian (Widyawati & Rachmadyanti, 2023) guru melakukan diferensiasi produk berdasarkan dengan proses yang peserta didik lakukan. Tantangan dan kreativitas dalam mengekspresikan pembelajaran inilah yang akan dicapai dalam diferensiasi produk (Faiz et al., 2022).

Setelah guru melakukan pembelajaran berdiferensiasi, guru melakukan evaluasi dan refleksi. Seperti yang disampaikan oleh Ibu Shinta S.Pd bahwa evaluasi dilakukan dengan memberikan asesmen formatif berupa soal-soal. Selain itu guru juga melakukan refleksi terkait dengan pembelajaran yang telah dilakukan. Sesuai dengan penelitian (Sarie, 2022) guru melakukan refleksi dan evaluasi terkait dengan pembelajaran yang telah dilakukan. Evaluasi dan refleksi ini dapat digunakan sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya.

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi IPA yang dilakukan di SDN 25 Santi dapat membantu siswa belajar, dikarenakan pembelajaran dilakukan berdasarkan pada gaya belajar dan kemampuannya. Sebagaimana yang disampaikan (Sulistyo Sari et al., 2022) pembelajaran berdiferensiasi lebih mengena dan menyenangkan sehingga siswa akan mudah dalam belajar. Pelaksanaan pembelajaran yang sesuai gaya belajar dapat meningkatkan motivasi peserta didik dan hasil belajarnya pun meningkat. Sebagaimana yang disampaikan oleh Kepala Sekolah bahwa siswa menjadi lebih mudah memahami materi dengan dilaksanakannya pembelajaran IPA yang disesuaikan dengan gaya belajar sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajarnya. Hal tersebut ditandai dari keberhasilan siswa dalam produk yang dihasilkan serta



asesmen formatif pada akhir pembelajaran. Seperti halnya penelitian oleh (Nurhamami, 2022) pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi pada materi bercerita dengan kalimat efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran ini menjadikan guru dan peserta didik memiliki hubungan yang baik sehingga peserta didik lebih semangat untuk belajar. Ibu Guru menyampaikan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran di kurikulum ini diharapkan untuk lebih mendekatkan diri kepada peserta didik. Hal tersebut dilakukan agar guru dapat memahami dan mengetahui bagaimana karakteristik dan kebutuhan peserta didik di kelasnya. Pentingnya memahami peserta didik berdasarkan gaya belajarnya merupakan suatu cara yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan potensi peserta didiknya dengan memberikan kebebasan belajar sesuai dengan karakteristiknya (Mufida, 2017). Semangat dalam belajar ditandai dari antusias dalam proses dan kegiatan pembelajaran yang mereka lakukan.

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi juga dapat melatih peserta didik menghargai perbedaan. Akan tetapi di kelas IV masih ada sedikit tantangan bahwa belum sepenuhnya semua siswa dapat menghargai perbedaan antar teman. Contohnya masih ada siswa yang mengejek temannya dikarenakan belum bisa membaca. Akan tetapi guru juga sudah menindaklanjuti perbuatan tersebut. Selain itu dengan melakukan pembelajaran berdiferensiasi ini guru menjadi lebih tertantang secara model dan pendekatan pembelajaran. Sebagaimana yang disampaikan (Faiz et al., 2022) pembelajaran ini menitikberatkan pada keaktifan dan kreativitas dalam menganalisis kebutuhan peserta didik di kelasnya dikarenakan guru berperan sebagai pelaksana pembelajaran. Sehingga dengan adanya keragaman tersebut guru harus dapat mendesain pembelajaran yang mengakomodir berbagai karakteristik peserta didik. Maka, dengan begitu pembelajaran ini dapat meningkatkan kreativitas guru.

3. Faktor pendukung dan penghambat pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka pada mata Pelajaran IPA

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dapat berjalan baik dengan adanya dukungan dari berbagai pihak. Keplak sekolah dan guru kelas IV menyampaikan bahwa faktor pendukung dalam pembelajaran ini diantarnya siswa yang antusias, suasana belajar yang menyenangkan, siswa merasa aman dan nyaman, dan adanya sarana prasarana yang memadai. Dari hasil observasi juga menunjukkan hampir semua siswa berantusias dalam mengikuti pembelajaran. Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan melakukan *icebreaking* dan melakukan pembelajaran sesuai dengan gaya belajar mereka. Sekolah juga telah memiliki sarana prasara penunjang pembelajaran yang cukup lengkap seperti laptop, LCD proyektor, dan speaker. Namun di sekolah tersebut belum memiliki LCD di setiap kelasnya. Sesuai dengan penelitian (Sarie, 2022) bahwa faktor pendukung keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi adalah adanya dukungan dari beberapa pihak seperti kepala sekolah, antar guru, siswa, dan wali murid.

Walaupun sekolah sudah memasuki tahun kedua menjadi sekolah penggerak yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, namun tetap memiliki kendala yang dialami. Faktor penghambat pelaksanaan pembelajaran ini yang pertama adalah kurangnya waktu. Pembelajaran berdiferensiasi ini membutuhkan waktu yang banyak dalam menyusun perangkat pembelajaran dikarenakan harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Sesuai dengan penelitian (Widyawati & Rachmadyanti, 2023) bahwa pembelajaran membutuhkan waktu lebih dikarenakan guru harus memetakan kebutuhan belajar melalui tes diagnostik dan melakukan observasi terlebih dahulu. Faktor kedua berasal dari sumber daya. Maksudnya pembelajaran ini merupakan hal baru bagi bapak ibu guru di SDN 25 Santi sehingga dalam pelaksanaannya guru juga masih membutuhkan masukan dari teman sejawat dan optimalisasi media pembelajaran dari kemendikbud. Selain itu juga kurangnya tertampilan guru dalam mengelola kelas. Sesuai penelitian (Ramadhan et al., 2023) bahwa faktor penghambat dalam pembelajaran



berdiferensiasi berasal dari waktu, terbatasnya sumber daya, tenaga, ruang kelas, dan kurangnya dukungan dari orang tua. Sehingga dapat diketahui bahwa pembelajaran berdiferensiasi ini membutuhkan waktu yang banyak dalam merancang dan menerapkan pembelajarannya menggunakan metode dan strategi yang bervariasi agar semua kebutuhan belajar peserta didik di kelasnya dapat terpenuhi. Maka dari itu pembelajaran berdiferensiasi ini belum sepenuhnya optimal dilakukan di SDN 25 Santi.

4. Solusi untuk mengatasi hambatan pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka pada mata Pelajaran IPA

Memasuki tahun ke-dua menjadi sekolah penggerak dan menerapkan pembelajaran berdiferensiasi, pembelajaran ini belum sepenuhnya optimal dilakukan dan masih terdapat beberapa hambatan yang dialami. Hal tersebut dikarenakan sekolah masih tahap belajar dan penyesuaian dikarenakan pembelajaran

semaksimal mungkin dalam melakukan pembelajaran. Akan tetapi karena terbatasnya waktu dan disekolah tersebut tidak ada TU maka guru tidak hanya berfokus untuk mengajar saja, namun juga menyelesaikan tugas-tugas yang lain. Itulah yang dapat menyebabkan pembelajaran belum terlaksana secara optimal.

Dari beberapa faktor penghambat dan belum optimalnya pembelajaran berdiferensiasi ini terdapat beberapa solusi yang dilakukan guru dan sekolah. Kepala sekolah memegang peranan penting dalam mendukung, memfasilitasi, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di sekolah (Widyawati & Rachmadyanti, 2023). Sehingga untuk mengatasi hambatan tersebut guru bersama dengan kepala sekolah melakukan refleksi di setiap minggunya. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan hasil yang telah dilakukan (Sopianti, 2023). Kegiatan tersebut untuk mengetahui tantangan dan juga sejauh mana keberhasilan pembelajaran. Sehingga dengan melakukan refleksi tersebut guru dapat mengevaluasi dan mengoptimalkan di pembelajaran selanjutnya. Sedangkan untuk mengatasi masalah kendala teknis terkait sarana prasarana maka guru mensiasati dengan mengecek dan menyiapkan lebih awal terkait perangkat yang akan digunakan. Hal tersebut dilakukan agar pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi bisa terlaksana dengan baik dan lebih optimal.

Pembelajaran IPA yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan, minat, serta kemampuan siswa yang beragam diawali dengan mengenal karakteristik siswa melalui asesmen awal seperti tes, wawancara, dan observasi. Dengan pemahaman ini, guru dapat mengembangkan kurikulum yang fleksibel dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang variatif seperti diskusi, eksperimen, dan proyek sangat penting agar proses belajar menjadi menarik dan sesuai dengan gaya belajar siswa. Selain itu, integrasi teknologi dan pemberian pilihan kepada siswa dalam menentukan topik atau proyek pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Dalam pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di kelas IPA, guru dapat mengadopsi berbagai strategi inovatif untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam. Salah satu strategi yang efektif adalah penggunaan tiered assignments, di mana guru memberikan tugas dengan tingkat kesulitan yang berbeda sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Selain itu, penerapan learning centers atau stasiun belajar memungkinkan siswa untuk memilih aktivitas yang sesuai dengan gaya belajar dan minat mereka, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih personal dan bermakna. Choice boards juga dapat digunakan untuk memberikan kebebasan kepada siswa dalam memilih topik atau jenis tugas yang ingin mereka kerjakan, sehingga mereka merasa lebih termotivasi dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya.

Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran juga sangat mendukung implementasi pembelajaran berdiferensiasi, karena memungkinkan siswa mengakses sumber belajar yang lebih luas dan interaktif. Pembelajaran kolaboratif, seperti kerja kelompok atau diskusi kelas,



membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial dan belajar dari pengalaman teman sebaya. Selain itu, asesmen yang bervariasi dan pengelompokan fleksibel memudahkan guru dalam menyesuaikan metode penilaian dan interaksi belajar sesuai karakteristik individu siswa. Penggunaan learning contracts, di mana siswa menetapkan tujuan belajar secara mandiri, juga mendorong kemandirian dan tanggung jawab mereka dalam mencapai target pembelajaran. Dengan demikian, kombinasi strategi-strategi tersebut dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan efektif di kelas IPA.

Untuk menilai kemajuan siswa dalam pembelajaran berdiferensiasi, guru dapat memanfaatkan kelompok belajar (kombel) sebagai bentuk asesmen formatif yang multifungsi. Kombel tidak hanya membantu guru memahami kebutuhan dan kesulitan siswa secara lebih mendalam, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar siswa melalui diskusi dan berbagi pengalaman. Selain itu, kombel mempererat hubungan guru-siswa sehingga guru dapat memberikan bantuan yang lebih efektif dalam mengatasi kesulitan belajar. Melalui refleksi dan evaluasi yang dilakukan dalam kombel, efektivitas pembelajaran dapat terus ditingkatkan, sekaligus mengembangkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran berdiferensiasi (Alhafiz, 2022).

Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang didukung oleh asesmen yang tepat dan strategi pembelajaran yang variatif dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan individual siswa. Hal ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa, tetapi juga mendorong guru untuk lebih kreatif dan adaptif dalam merancang pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna dan mampu mengakomodasi keragaman peserta didik secara optimal.

KESIMPULAN

Pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA kelas 4 dimulai dengan guru melakukan asesmen diagnostik untuk memetakan gaya belajar siswa, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Berdasarkan hasil tersebut, guru merancang modul ajar yang mengakomodasi perbedaan kebutuhan belajar melalui diferensiasi konten, proses, dan produk. Diferensiasi konten menyajikan materi sesuai gaya belajar siswa, proses memvariasikan metode penyampaian materi, dan produk memberikan kebebasan siswa membuat hasil belajar yang berbeda sesuai proses yang mereka jalani. Evaluasi dan refleksi dilakukan secara berkala untuk mengoptimalkan penerapan pembelajaran ini.

Pembelajaran berdiferensiasi terbukti meningkatkan motivasi, hasil belajar, dan hubungan positif antara guru dan siswa, sekaligus melatih siswa menghargai perbedaan dan mendorong kreativitas guru. Meski demikian, terdapat kendala seperti waktu yang dibutuhkan cukup banyak, keterbatasan sumber daya, dan keterampilan guru dalam mengelola kelas. Untuk mengatasi hal tersebut, guru dan kepala sekolah rutin melakukan refleksi mingguan. Disarankan agar pendidik mencatat hasil pemetaan kebutuhan belajar secara sistematis dan memberikan waktu yang cukup bagi siswa dalam proses pembelajaran, serta menyiapkan rancangan pembelajaran jauh hari agar lebih matang dan sesuai kebutuhan peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhafiz, N. (2022). Analisis profil gaya belajar siswa untuk pembelajaran berdiferensiasi di SMP Negeri 23 Pekanbaru. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(8), 1913–1922. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i8.946>
- Aliyyah, R. R., et al. (2023). Perceptions of elementary school teachers towards the implementation of the independent curriculum during the COVID-19 pandemic. *Journal of Education and E-Learning Research*, 10(2), 154–164. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i2.4490>



- Anggraini, G. O., & Wiryanto, W. (2022). Analysis of Ki Hajar Dewantara's humanistic education in the concept of independent learning curriculum. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(1), 33–45.
- Avandra, R., & Desyandri. (2023). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas VI SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2944–2960. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.618>
- Dowansiba, N., & Hermanto, H. (2022). Strategi kepala sekolah menengah atas dalam menyiapkan sekolah penggerak. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(2), 125–137. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2.3060>
- 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. *JPGSD*, 11(8), 1780–1793. <https://doi.org/10.17977/um009v32i12023p1-14>
- Faiz, A., et al. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam program guru penggerak pada modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846–2853. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>
- Firmanzah, D., & Sudibyo, E. (2021). Implementasi asesmen diagnostik dalam pembelajaran IPA pada masa pandemi COVID-19 di SMP/MTS wilayah Menganti, Gresik. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(2), 165–170. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Kristiani, H., et al. (2021). *Model pengembangan pembelajaran berdiferensiasi* (N. Purnamasari, M. Purba, & M. Falah, Eds.; 1st ed.). Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Republik Indonesia.
- Mufida. (2017). Memahami gaya belajar untuk meningkatkan potensi anak. *Martabat: Jurnal Perempuan dan Anak*, 1(2). <https://doi.org/10.21274/martabat.2017.1.2.245-260>
- Nurhamami, S. S. (2022). Peningkatan hasil belajar peserta didik materi adaptasi makhluk hidup kelas VI melalui penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi. *Journal on Education*, 5(1), 980–989. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/710>
- Nursalam, N., et al. (2023). Implementasi kurikulum merdeka melalui pembelajaran berbasis proyek pada sekolah penggerak kelompok bermain terpadu Nurul Falah dan Ar-Rasyid Banda. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(1), 17–34. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3769>
- Pratiwi, E. S., & Sukartono. (2023). Implementasi media variatif dalam sekolah dasar. *ELSE: Elementary School Education Journal*, 7(2), 219–229. <https://doi.org/10.30651/else.v7i2.20245>
- Ramadhan, W., et al. (2023). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) dalam kurikulum merdeka sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 32(1), 1–14. <https://doi.org/10.17977/um009v32i12023p1-14>
- 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>
- Sopianti, D. (2023). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran seni budaya kelas XI di SMAN 5 Garut. *KANAYAGAN: Journal of Music Education*, 1(1), 1–8. <https://ejurnal.upi.edu/index.php/kanayagan/article/view/50950/0>



Sulistyosari, Y., et al. (2022). Penerapan pembelajaran IPS berdiferensiasi pada kurikulum merdeka belajar. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN*, 7(2), 66–75. <https://doi.org/10.15294/harmony.v7i2.62114>

Tomlinson, C. A., & Moon, T. R. (2013). *Assessment and student success in a differentiated classroom*. Alexandria, VA, USA.

Widana, I. W., et al. (2023). The special education teachers' ability to develop an integrated learning evaluation of Pancasila student profiles based on local wisdom for special needs students in Indonesia. *Kasetart Journal of Social Sciences*, 44(2), 527–536. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2023.44.2.23>

Widyawati, R., & Rachmadyanti, P. (2023). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada materi IPS di sekolah dasar. *JPGSD*, 11(2), 365–379. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52775>