

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BAGI PESERTA DIDIK AUTIS PADA PEMBELAJARAN IPAS

Jihan Rahma Indah Puspa Sari

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

jihan.20087@mhs.unesa.ac.id

Asri Wijastuti

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

asriwijastuti@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran berdiferensiasi memiliki manfaat yaitu dapat membantu guru mengatasi tantangan beragamnya kemampuan peserta didik, dan menyediakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap individu. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis dalam pembelajaran IPAS. Pendekatan kualitatif studi deskriptif dan desain studi kasus, pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sumber, teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan guru mempersiapkan peserta didik autis dengan cara melakukan *ice breaking* dan menyiapkan modul ajar IPAS berdiferensiasi, pembelajaran berdiferensiasi diterapkan melalui 4 jenis yaitu, konten, proses, produk dan lingkungan belajar, evaluasi pembelajaran berupa asesmen sumatif dan hambatan yang dialami yaitu kurangnya dukungan dari keluarga dan peserta didik autis sering tidak hadir sekolah karena sakit, solusinya yaitu mengkomunikasikan kondisi anak kepada orang tua dan memberikan materi pembelajaran yang dapat diakses oleh orang tua dari rumah. Kesimpulan penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS terlaksana dengan baik, peserta didik lebih aktif dan media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Implikasi dari penelitian ini yaitu pembelajaran berdiferensiasi dapat memenuhi kebutuhan belajar anak autis yang beragam, membantu peserta didik autis untuk merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam situasi sosial.

Kata Kunci: pembelajaran berdiferensiasi, IPAS, autis

Abstract

Differentiated Learning has the benefit of helping teachers address the challenges of diverse student abilities and providing learning that meets the needs of each individual. This research aims to describe the implementation of differentiated learning for autistic students in IPAS learning. The qualitative approach of descriptive study and case study design, data collection using interviews, observations, and documentation. The validity of the data was ensured using source triangulation techniques, data analysis techniques through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The research results show that teachers prepare autistic students by conducting ice-breaking activities and preparing differentiated IPAS teaching modules. Differentiated learning is implemented through four types: content, process, product, and learning environment. Learning evaluation is in the form of summative assessment, and the challenges faced include lack of support from families and autistic students often being absent from school due to illness. The solution is to communicate the child's condition to the parents and provide learning materials that parents can access from home. The conclusion of the research on the implementation of differentiated learning for autistic students in IPAS lessons was successful; the students were more active, and the learning media met their needs. The implication of this research is that differentiated learning can meet the diverse learning needs of autistic children, helping autistic students feel more comfortable and confident in social situations.

Keywords: Differentiated Instruction, IPAS, Autism

PENDAHULUAN

Pembelajaran berdiferensiasi memiliki manfaat bagi guru dan peserta didik, membantu guru mengatasi tantangan beragamnya kemampuan peserta didik, dan menyediakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan setiap individu (Konstantinou-Katzi et al., 2013), hal ini akan memunculkan motivasi belajar peserta didik dalam partisipasinya secara aktif selama pembelajaran berlangsung, dengan mendapatkan perhatian dan dukungan yang dibutuhkan, peserta didik akan lebih percaya diri dalam belajar dan berkembang, dan secara bertahap akan lebih siap menghadapi tantangan akademik yang lebih tinggi (Khulisoh, 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi adalah proses belajar mengajar dimana peserta didik dapat memperoleh instruksi berdasarkan kebutuhan, minat, dan kemampuannya, dengan demikian peserta didik dapat menikmati apa yang dipelajarinya tanpa merasa tertekan selama proses belajarnya (Breux & Magee, 2013). Implementasi pembelajaran berdeferensiasi dilaksanakan oleh guru atau pendidik dengan cara memberikan instruksi yang berbeda untuk peserta didiknya yang mempunyai risiko kekurangan membaca (Lindner & Schwab, 2020). Guru perlu menyediakan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan individu untuk setiap peserta didik yang memiliki beragam karakteristik. Strategi khusus, seperti diferensiasi konten, proses, dan produk, dapat diimplementasikan di dalam kelas untuk mendukung pembelajaran berdiferensiasi, dan pembelajaran berdiferensiasi yang melibatkan aspek-aspek ini dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan pencapaian akademis mereka (Smale et al, 2019; Herwina, 2021). Diferensiasi konten melibatkan variasi materi, diferensiasi proses mengacu pada metode pengajaran yang berbeda, dan diferensiasi produk berkaitan dengan variasi tugas atau hasil akhir yang diharapkan. Lingkungan belajar, kesiapan guru dan peserta didik, serta komitmen bersama juga merupakan elemen penting dalam pembelajaran berdiferensiasi.

Pembelajaran berdiferensiasi dirancang dengan tujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta didik memiliki akses ke cara belajar yang sesuai dengan tipe kecerdasan mereka, sehingga memaksimalkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik (Acheson, 2015). Peserta didik memiliki berbagai kebutuhan belajar, antara lain kesiapan belajar, minat, dan profil belajar (Maryam, 2021). Pengetahuan dan kemampuan peserta didik dapat mendasari kesiapannya dalam belajar. Minat belajar

memiliki komponen berupa motivasi atau dorongan peserta didik dalam belajar sementara itu, fitur profil pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk belajar secara efektif dan organik sesuai dengan preferensi belajar setiap peserta didik.

Pembelajaran diferensiasi sangat dianjurkan dalam pendidikan khusus untuk anak-anak dengan kebutuhan khusus, termasuk anak yang mengalami gangguan autis. Autism Spectrum Disorder (ASD), atau yang dikenal juga sebagai gangguan autisme, adalah gangguan perkembangan saraf yang ditandai dengan kesulitan dalam komunikasi sosial serta pola perilaku yang terbatas dan berulang (Ousley, O. & Cermak, 2014). American Psychiatric Association (2013) autism spectrum disorder (ASD) merupakan gangguan neurobiologis yang muncul pada masa kanak-kanak. Gangguan ini ditandai dengan kesulitan dalam berkomunikasi sosial, interaksi sosial, serta pola perilaku yang terbatas (gangguan minat) dan perilaku berulang-ulang.

Penerapan pendidikan khusus untuk anak autis memiliki kesamaan dengan anak-anak tipikal, terutama dalam konteks kurikulum merdeka untuk Sekolah Luar Biasa (SLB). Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SLB adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Manfaat mempelajari IPAS yaitu agar peserta didik dapat melakukan identifikasi terhadap hubungan antara pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya dan dapat mencari tahu bagaimana konsep dari IPAS yang terdapat di lingkungan sekitar saling berhubungan dengan pengalaman dan kehidupan sehari-harinya. Peserta didik dapat dikatakan telah menguasai pembelajaran materi jika peserta didik tersebut mampu menyelesaikan tantangan yang dihadapi dalam kesehariannya. Peserta didik dapat memberikan usulan terkait ide atau penalaran, menyelidiki, melakukan percobaan, mengomunikasikan, memberikan simpulan, refleksi, serta implementasi dan tindak lanjut terkait proses inkuiri yang telah dilaksanakan (Kusumaningpuri, 2024). Manfaat IPA dapat membantu peserta didik memahami konsep ilmiah dalam konteks nyata, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan membangun sikap positif terhadap lingkungan, sedangkan manfaat IPS yaitu memperkuat pemahaman peserta didik tentang dinamika sosial dan budaya, mengasah kemampuan analitis, dan mendorong empati. Kombinasi kedua disiplin ini memperkuat fondasi peserta didik untuk menjadi warga yang sadar lingkungan dan

berkontribusi positif bagi masyarakat (Antonio et al., 2023).

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) bertujuan untuk mengembangkan kemampuan literasi dasar yang akan menjadi landasan bagi peserta didik dalam memahami Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) lebih mendalam di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Selama mempelajari lingkungan sekitar, peserta didik belajar untuk melihat fenomena alam dan sosial secara terintegrasi, sehingga mereka terbiasa dengan kegiatan inkuiri seperti observasi dan eksplorasi, hal ini penting sebagai dasar bagi pemahaman konsep yang lebih mendalam dalam mata pelajaran IPA dan IPS di tingkat SMP (Kemendikbudristek, 2021).

SLB Bangun Bangsa adalah sekolah khusus yang menerima peserta didik dengan berbagai macam karakteristik berkebutuhan khusus, termasuk tunagrahita, tunadaksa, dan autis. Dalam studi pendahuluan, peneliti menemukan sebuah keunikan di SLB Bangun Bangsa karena terdapat variasi karakteristik ketunaan di satu kelas di sekolah tersebut. Berdasarkan konteks tersebut, peneliti perlu melaksanakan penelitian di Sekolah Luar Biasa (SLB) Bangun Bangsa Surabaya dengan judul : "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi bagi Peserta didik Autis Pada Pembelajaran IPAS.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Prianto (2023) menunjukkan hasil yang positif, dengan proses pembelajaran diferensiasi terbukti berjalan dengan baik, efektif, dan efisien. Penelitian oleh Elviya (2023) hasil penelitiannya adalah pembelajaran tersebut memberikan dampak positif bagi peserta didik, meningkatkan semangat dan antusiasme belajar mereka karena materi disesuaikan dengan kesiapan belajar.

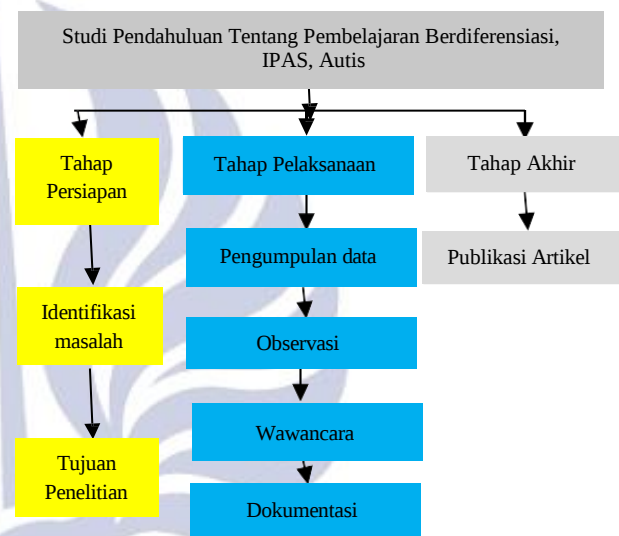
Perbedaan penelitian dengan penelitian sebelumnya yaitu mulai dari lokasi penelitian dan spesifikasi subjek yang terlibat dalam penelitian. Penelitian yang akan dilaksanakan berfokus pada implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS di SLB Bangun Bangsa Surabaya yang menggunakan pendekatan studi kasus.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman untuk mengimplementasikan pembelajaran berdiferensiasi kepada peserta didik autis.

METODE

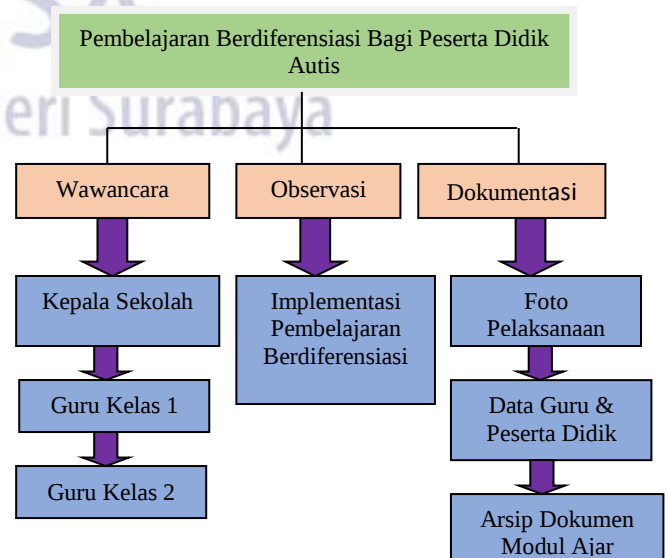
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus, Studi kasus ialah jenis penelitian kualitatif yang dilakukan

secara menyeluruh, intensif, terperinci, dan mendalam untuk menyelidiki fenomena yang sedang berlangsung (Herdiansyah, 2010). Pemilihan penelitian studi kasus ini sebab dalam memberikan gambaran sebuah fenomena dalam inovasi pembelajaran berdiferensiasi dengan merujuk sebuah sekolah yang dijadikan fokus penelitian. Penelitian ini dilakukan di sebuah Sekolah Luar Biasa (SLB) Bangun Bangsa di Provinsi Jawa Timur, tepatnya di Kota Surabaya karena sekolah tersebut termasuk kategori sekolah luar biasa yang melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi di Kota Surabaya. Informan dalam penelitian ini ialah guru kelas, kepala sekolah dan peserta didik autis kelas 4 sejumlah 5 peserta didik. Penelitian dilakukan secara terstruktur melalui tahap-tahap yang disajikan dalam bagan alir berikut :



Bagan 1. Alir Pelaksanaan Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian digambarkan sebagai berikut :



Bagan 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi (Kaharuddin, 2021). Terdapat instrument penelitian yang terdiri dari aspek yang diamati. Instrumen penelitian meliputi aspek, (1) persiapan guru dalam pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS, (2) implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS, (3) Evaluasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS, (4) kendala dan solusi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan proses kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, hanya triangulasi sumber yang diterapkan. Triangulasi sumber digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berpengaruh terhadap peserta didik autis khususnya pada pembelajaran IPAS, peserta didik autis menunjukkan respons yang lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung, mereka terlihat lebih terlibat dalam kegiatan belajar dan menunjukkan minat yang tinggi terhadap materi mengenal anggota tubuh yang disampaikan oleh guru kelas. Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Bagi Peserta Didik Autis Pada Pembelajaran IPAS terdiri dari, persiapan, pelaksanaan, evaluasi, kendala serta solusi.

Persiapan guru dalam pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS. Hasil wawancara dan observasi dapat diambil kesimpulan yaitu guru mempersiapkan peserta didik autis dengan memberikan *ice breaking* terlebih dahulu agar pembelajaran IPAS dengan materi mengenal diri sendiri tersampaikan dengan baik dan peserta didik dapat mengerti makna materi yang disampaikan oleh guru. Guru juga melakukan diferensiasi terhadap modul ajar IPAS yang akan di implementasikan untuk peserta didik autis agar sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki peserta didik autis ringan ataupun autis sedang. Peneliti juga melakukan studi dokumen terhadap modul ajar IPAS, tetapi GK1 hanya memperbolehkan dokumentasi satu modul ajar IPAS yang sudah dirancang.

Hasil penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi telah dilaksanakan observasi pada 21 Agustus 2024 mengenai tanggung jawab KS dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi. Selama

observasi di kelas IV, terlihat suasana pembelajaran yang dinamis berkat penerapan pembelajaran berdiferensiasi oleh guru. Guru menerapkan berbagai metode pengajaran, menggunakan beragam media pembelajaran, dan memberikan instruksi langsung kepada peserta didik autis. Ini menunjukkan betapa pentingnya peran kepala sekolah tersebut dalam memastikan pembelajaran berdiferensiasi diterapkan dengan baik. Hasil observasi selama 2 pertemuan terkait diferensiasi konten ditemukan bahwa GK saat mengajar pembelajaran IPAS dilakukan dengan mengikuti minat atau hal-hal yang disukai oleh peserta didik autis. Dilakukan diferensiasi pada konten oleh guru saat memulai pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS tentang materi mengenal diri sendiri terlihat diberikan materi yang sesuai dengan peserta didik autis sedang lebih responsif terhadap materi aktivitas praktis atau eksplorasi secara langsung. Sedangkan peserta didik autis ringan lebih responsif terhadap materi visual.

Diferensiasi dalam proses pembelajaran telah diterapkan oleh guru namun, diferensiasi ini tidak berarti guru mengubah gaya mengajar untuk setiap peserta didik secara individual. Sebaliknya, guru menyesuaikan metode pengajaran untuk peserta didik yang mengalami kesulitan belajar dengan memberikan pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik. Saat peserta didik autis sedang merasa kesulitan menggunakan media video guru langsung, menjelaskan menggunakan metode demonstrasi tidak menggunakan media, seperti bagian tubuhnya yang berkaitan dengan materi dan guru mengintruksikan peserta didik untuk menunjukkan anggota tubuh yang disebutkan oleh guru dengan menggunakan bantuan. Sedangkan peserta didik autis ringan lebih responsif terhadap materi visual, seperti melihat video tentang anggota tubuh melalui laptop atau layar proyektor dengan begitu mereka dapat praktek dengan mandiri, dan terdapat peserta didik autis ringan lainnya yang lebih menyukai menggunakan kartu bergambar, sehingga guru menggunakan media pembelajaran yang lebih dari satu agar materi mengenal anggota tubuh ini dapat tersampaikan dengan baik.

Diferensiasi produk yang dilaksanakan guru kelas bahwa GK belum sepenuhnya menerapkan diferensiasi produk pada pembelajaran IPAS dengan materi mengenal anggota tubuh kepada peserta didik autis karena mereka hanya di intruksikan untuk mengerjakan LKPD yang sesuai dengan kemampuan individu dan tidak ada variasi lain yang dihasilkan dari diferensiasi produk, tetapi LKPD sudah disesuaikan untuk peserta didik autis ringan diberikan LKPD berupa tarik garis gambar yang sama seperti gambar tangan dengan tangan dan untuk autis sedang diberikan LKPD berupa menebali tulisan anggota tubuh.

Jenis pembelajaran berdiferensiasi dalam lingkungan belajar dapat merangsang peserta didik untuk belajar secara individu serta mendorong interaksi antar peserta didik. Diferensiasi dalam lingkungan yang guru lakukan dalam pembelajaran IPAS kepada peserta didik adalah memetakan peserta didik sesuai dengan ketunaan masing-masing atau sesuai dengan karakteristik yang sama agar guru lebih mudah menyampaikan materi mengenal anggota tubuh saat menggunakan metode yang berbeda-beda, selain itu guru juga melakukan setting tempat duduk agar peserta didik mendapatkan pencahayaan yang dapat mendukung proses belajar.

Dapat dinyatakan bahwa penggunaan pembelajaran berdiferensiasi untuk anak autis di kelas IPAS bekerja secara efektif berdasarkan pengamatan, wawancara, dan studi dokumen. Peserta didik menunjukkan aktivitas yang meningkat, dan media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan kebutuhan mereka. Pembelajaran berdiferensiasi dianggap berhasil jika semua indikator implementasinya terpenuhi dengan baik. Keberhasilan ditunjukkan ketika peserta didik merasa senang, nyaman, dan termotivasi selama pembelajaran, hubungan antara peserta didik dan guru berjalan lancar, guru dapat menyesuaikan gaya belajar dengan efektif, dan terdapat peningkatan dalam hasil belajar peserta didik autis.

Evaluasi pembelajaran berdiferensiasi yang digunakan yaitu dengan menggunakan sistem formatif. Evaluasi formatif digunakan dalam proses pembelajaran dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik yang sesuai dengan tingkat kemampuannya. guru telah melakukan guru melaksanakan evaluasi formatif pada saat pembelajaran berlangsung. Guru melakukan pengamatan saat peserta didik autis melakukan pembelajaran IPAS dengan materi mengenal anggota tubuh manusia, GK memberikan pertanyaan-pertanyaan singkat dan memberikan tugas individu yang sederhana, seperti mewarnai anggota tubuh atau menempelkan nama anggota tubuh pada gambar yang kosong dengan bantuan guru. Guru memberikan tugas tersebut dengan tujuan membantu evaluasi pemahaman peserta didik autis dan juga memberikan kesempatan agar peserta didik autis dapat berkesempatan belajar secara mandiri dengan cara yang sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Kendala dan solusi dalam pembelajaran berdiferensiasi yaitu GK merasa tidak ada kendala yang besar dalam implementasi pembelajaran berdiferensiasi ini dan rata-rata kendala itu berasal dari peserta didik autis yang sedang sakit dan orang tua yang sengaja memberangkatkan peserta didik ke sekolah sehingga saat pembelajaran IPAS dimulai peserta didik tersebut tidak antusias dan mengakibatkan tertinggal dari teman

sebayanya. Hasil observasi pada tanggal 27 Agustus 2024 dan 10 September 2024 menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPAS tidak dapat dilakukan karena hanya 2 peserta didik yang hadir dalam kelas yaitu 1 peserta didik autis ringan dan 1 peserta didik tunarungu. Hasil observasi 13 Agustus 2024 terlihat GK1 keteteran saat GK2 sedang tidak hadir mengajar dan terdapat peserta didik autis klasifikasi sedang yang tantrum saat GK2 menjelaskan tentang materi IPAS dan peserta didik tersebut tidak mau belajar dan tidak mau mengikuti intruksi dari GK untuk menunjuk anggota tubuhnya saat pembelajaran IPAS dimulai.

Solusi yang dilakukan KS dan GK1 dan GK2 untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan mengkomunikasikannya dengan orang tua dan memberitahukan kondisi peserta didik saat berada di kelas supaya orang tua nurut dengan apa yang sudah jalankan oleh guru. Lalu guru juga memberikan materi tentang IPAS yaitu mengenal anggota tubuh berupa video pembelajaran dan gambar tentang bagian tubuh manusia agar peserta didik autis yang tidak hadir saat pembelajaran berdiferensiasi dilakukan dapat mengakses melalui rumah dengan bantuan orang tua agar saat materi dijelaskan kembali disekolah peserta didik autis dapat memahami makna dari anggota bagian tubuh.

Pembahasan

Hasil penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis khususnya pada pembelajaran IPAS menunjukkan hasil yang baik. Penelitian implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis di SLB Bangun Bangsa Surabaya mengharapkan peserta didik autis dapat mandiri, dan meningkatkan minat pada saat pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil analisis data implementasi pembelajaran berdiferensiasi dilaksanakan dengan persiapan, implementasi, evaluasi, serta faktor kendala dan solusi sesuai dengan pendapat (Ayu, 2022).

Pembelajaran berdiferensiasi memiliki persiapan sesuai dengan pendapat James et al. (2023) guru harus mempersiapkan strategi yang mencakup variasi dalam metode pengajaran, penggunaan sumber belajar yang beragam, media pembelajaran serta penilaian yang berkesinambungan untuk mengukur perkembangan peserta didik secara individual. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Safitri dkk. (2023) guru harus merancang aktivitas yang mendukung peserta didik belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya, dengan memberikan variasi tugas dan mengelompokkan peserta didik berdasarkan kebutuhan pembelajaran mereka. Dari hasil penelitian guru telah melakukan persiapan implementasi pembelajaran

berdiferensiasi melalui persiapan modul ajar sesuai dengan karakteristik peserta didik, persiapan sarana dan prasarana dan persiapan peserta didik autis untuk menunjang keberhasilan pembelajaran. Selaras dengan penelitian (Ardyapramesti, 2023) modul ajar berdiferensiasi dapat mempermudah guru dan peserta didik untuk melakukan pembelajaran, hal ini juga selaras dengan pendapat (Santino, 2021). Modul ajar IPAS dirancang sesuai dengan karakteristik peserta didik dengan materi mengenal anggota tubuh manusia, dan untuk menyiapkan peserta didik GK mengajak melakukan *ice breaking* setiap pagi hari sebelum melakukan pembelajaran agar anak merasa siap sebelum menerima materi pembelajaran, dalam pembelajaran berdiferensiasi, persiapan sangat penting untuk menumbuhkan suasana inklusif dan pengajaran yang berfokus pada pelajar. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mencapai potensi penuh mereka dengan menerima instruksi yang khusus untuk kebutuhan dan minat mereka.

Pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi terdiri dari empat jenis (Tomlinson, 2017) selaras dengan pendapat Purba dkk. (2022). Jenis-jenis ini juga dikenal sebagai strategi dalam pembelajaran berdiferensiasi. Guru dapat menerapkan pembelajaran berdiferensiasi melalui berbagai strategi yang mencakup penyesuaian dalam konten, proses, produk, serta lingkungan belajar.

Dalam diferensiasi konten dengan menghadirkan materi yang bervariasi kepada peserta didik, guru menerapkan metode diferensiasi dalam pembelajaran IPAS dengan materi mengenal anggota tubuh manusia (Bayumi et al, 2021). Guru melakukan diferensiasi konten dengan menganalisis kesiapan peserta didik untuk memastikan mereka siap menerima pembelajaran dengan merujuk pada materi yang akan disampaikan yaitu mengenal anggota tubuh manusia, guru dapat memanfaatkan materi dari pertemuan sebelumnya untuk memancing minat peserta didik. Guru menggunakan media untuk menyajikan konten yang sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik. Guru dapat mengganti media yang lebih sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik jika media saat ini tidak berfungsi dengan baik untuk meningkatkan pemahaman (Marlina, 2019). Guru mencari referensi yang terkait dengan materi mengenal anggota tubuh manusia agar materi pembelajaran IPAS tidak terbatas hanya pada buku pelajaran tetapi juga dapat memanfaatkan sumber yang lainnya seperti video pembelajaran dan gambar, selaras dengan pendapat (Langone & Ayres, 2005). Peserta didik autis sedang rata-rata menerima konten berdasarkan tingkat pemahaman mereka. Strategi ini meningkatkan efektivitas diferensiasi konten dan membantu peserta

didik ringan dan sedang untuk memenuhi tujuan pembelajaran mereka.

Ketika guru berusaha untuk membangun pengetahuan bersama di antara peserta didik meskipun ada berbagai tingkat dukungan, tantangan, dan hambatan, ini disebut sebagai diferensiasi dalam prosesnya (Maryam, 2021). Guru membuat kegiatan belajar yang dapat menyesuaikan dengan gaya belajar peserta didik yang berbeda berdasarkan temuan studi. Misalnya, guru menggunakan alat bantu visual seperti buku bergambar dan video untuk peserta didik yang belajar paling baik secara visual (Imbeau & Tomlison, 2010). Penjelasan lisan dari guru atau teman, rekaman audio, dan sesi Tanya jawab semuanya dapat membantu peserta didik yang suka belajar dengan suara memahami topik dengan lebih baik. Sementara itu, kegiatan display dan demonstrasi dapat digunakan untuk mendukung jenis pembelajaran kinestetik.

Diferensiasi proses berdasarkan (Marlina, 2019). Cara peserta didik terlibat dengan konten merupakan faktor penting dalam mengidentifikasi metode pembelajaran yang mereka sukai, untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik autis dengan sebaik-baiknya, pengajaran di kelas harus disesuaikan untuk mengakomodasi metode dan preferensi pembelajaran mereka yang unik. Dalam proses pembelajaran IPAS dalam materi mengenal anggota tubuh manusia, guru menerapkan diferensiasi dengan menyesuaikan gaya belajar setiap peserta didik. Selain itu, guru juga menerapkan berbagai metode pengajaran untuk memastikan bahwa materi IPAS dapat dipahami dengan lebih baik oleh peserta didik sesuai dengan kebutuhan gaya belajar mereka masing-masing. Dalam hal disiplin ilmu, diferensiasi dalam produk mengacu pada bagaimana materi pembelajaran disajikan sambil memperhitungkan berbagai gaya belajar dan tingkat pemahaman peserta didik. Tujuannya adalah agar setiap peserta didik dapat mengakses dan memahami konten dengan cara yang paling sesuai untuk mereka (Andini, 2016). Produk adalah bukti dari apa yang telah dipelajari dan dipahami oleh peserta didik. Peserta didik akan menunjukkan atau menerapkan pengetahuan yang telah mereka kuasai melalui produk tersebut. Menurut (Marlina, 2019), diferensiasi dalam produk tidak hanya mencerminkan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan dan karakteristik peserta didik, tetapi juga menuntut kemampuan guru dalam merancang dan menyajikan berbagai variasi dan tantangan yang beragam dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian guru mampu mengidentifikasi perbedaan dalam gaya belajar, minat, dan tingkat pemahaman setiap peserta didik, serta menciptakan berbagai strategi dan pendekatan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individual sehingga peserta didik dapat mengerjakan LKPD sesuai

dengan kemampuan masing-masing, seperti peserta didik autis ringan mengerjakan LKPD mencocokkan gambar dan peserta didik autis sedang hanya menebali tulisan. Aspek lingkungan belajar meliputi perasaan dan kondisi peserta didik pada saat proses pembelajaran (Fitra, 2022).

Guru telah menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan pendekatan lingkungan belajar. Hal ini menyoroti betapa pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mendorong keragaman di kelas dan menunjukkan bahwa guru menyadari bahwa setiap peserta didik memiliki persyaratan dan gaya belajar yang berbeda. Guru dapat memberi peserta didik kesempatan untuk bergerak, mengekspresikan diri, dan berkreasi dengan menerapkan diferensiasi di kelas (Rachman, 2020), hal tersebut selaras dengan pendapat (Marks et al., 2021). Dengan menggunakan pendekatan lingkungan belajar, yang merupakan strategi pendidikan yang menekankan individualitas dan keragaman setiap peserta didik dalam proses pembelajaran, guru telah memperkenalkan pembelajaran yang berbeda. Salah satu langkah awal yang dilakukan guru adalah pengaturan tempat duduk yang fleksibel, di mana peserta didik diberi kebebasan memilih tempat duduk mereka. Hal Ini membantu menciptakan situasi yang mendukung kenyamanan dan fokus peserta didik sesuai dengan preferensi belajar masing-masing. Guru mengambil langkah-langkah untuk menerapkan pendekatan lingkungan belajar dengan memperhatikan penataan dan peralatan di dalam kelas, serta menggunakan sumber belajar yang bervariasi, mengatur pencahayaan dan ventilasi yang optimal. Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk mengambil bagian dalam lingkungan kelas dan berkontribusi dalam menentukan beberapa susunan fisiknya. Guru menggunakan metode lingkungan belajar adaptif untuk menanggapi kebutuhan peserta didik. Salah satu metode yang diterapkan adalah pengaturan tempat duduk yang fleksibel, memungkinkan peserta didik untuk memilih posisi yang paling nyaman dan selaras dengan gaya belajar mereka. Pendekatan ini dirancang untuk menciptakan lingkungan yang memfasilitasi pemahaman, penyerapan informasi, dan memberi peserta didik lebih banyak kendali atas pengalaman belajar mereka.

Insani dkk. (2023) Evaluasi dalam pembelajaran berdiferensiasi perlu dilakukan secara berkala dan bersifat formatif, yaitu menilai perkembangan peserta didik secara teratur untuk memahami kebutuhan belajar yang beragam, hal ini selaras dengan pendapat (Tomlinson, 2014) Guru harus terus mengadaptasi metode pengajaran agar setiap peserta didik dapat mencapai hasil belajar terbaik, mengingat perbedaan kemampuan dan minat mereka. Evaluasi formatif ini memungkinkan guru memberikan

umpan balik secara personal dan menyesuaikan proses pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan spesifik masing-masing peserta didik, hal ini selaras dengan pendapat (Safitri dkk, 2023) Hasil penelitian pada evaluasi pembelajaran berdiferensiasi dalam mata pelajaran IPAS ini berupa penilaian formatif melalui pemberian serangkaian pertanyaan yang sama kepada peserta didik selama proses penilaian. Namun, Guru dapat memberikan berbagai jenis pertanyaan kepada peserta didik dengan kemampuan sangat rendah. Asesmen formatif dilakukan setelah pembelajaran untuk menilai sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah diajarkan.

Kendala yang dihadapi berasal dari peserta didik dan orang tua peserta didik, seperti keadaan peserta didik yang kurang sehat tetapi orang tua tetap memaksa peserta didik autis untuk tetap belajar disekolah, sehingga pada saat pembelajaran menjadi tidak maksimal karena materi tidak dapat tersampaikan dengan baik. Orang tua juga sering protes terkait dengan penempatan peserta didik yang tidak sesuai dengan umurnya, sering terjadi kesalahpahaman antara guru dan orang tua yang dapat mengambat anak dalam berkembang karena tidak mengikuti kemauan guru kelas hal ini selaras dengan pendapat (Anridzo dkk., 2022).

Solusi pertama yang digunakan dalam mengatasi kendala tersebut yaitu dengan memberikan pengarahan setiap pembagian raport kepada orang tua, KS dan GK juga bekerja sama untuk memberi pengarahan tersebut dengan memberitahu kondisi peserta didik saat berada disekolah agar orang tua mengikuti program-program yang sudah diberikan oleh KS dan GK kepada peserta didik tersebut, GK juga mengkomunikasikan melalui whatsapp apabila situasi sudah mendesak agar permasalahan yang ada cepat teratasi dengan baik sehingga peserta didik dapat berkembang dengan baik sesuai hal yang diterapkan oleh guru kelas. Solusi kedua yang digunakan GK dalam mengatasi kendala yang ada yaitu dengan mengirimkan materi video pembelajaran tentang mengenal tubuh manusia atau melalui gambar yang disertai penjelasan agar orang tua dengan mudah mengakses materi tersebut dari rumah saat peserta didik merasa kondisi sudah membaik agar peserta didik tidak tertinggal dengan teman-teman sekelasnya, hal ini selaras dengan pendapat (Kitsantas dan Dabbagh, 2012) bahwa akses ke materi digital yang dapat dipelajari dari rumah mendukung keberhasilan pembelajaran berdiferensiasi.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada observasi dikarenakan banyak peserta didik yang tidak masuk, sehingga tidak bisa dilaksanakan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi pada hari itu. Solusi yang dilakukan untuk meminimalisir keterbatasan yaitu

peneliti berdiskusi dengan guru kelas 1 dan guru kelas 2, untuk melakukan pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran IPAS dilain hari, saat kegiatan sekolah dirasa longgar.

Implikasi dalam penelitian ini adalah pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik autis yang beragam, membantu peserta didik autis untuk merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam situasi sosial, selain itu dapat meningkatkan pengalaman belajar yang lebih inklusif dan menarik bagi peserta didik autis, dan dapat membantu peserta didik memahami interaksi kompleks antara manusia, lingkungan, dan teknologi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran berdiferensiasi bagi peserta didik autis pada pembelajaran IPAS telah terlaksana dengan baik, Persiapan guru yaitu dengan mempersiapkan media pembelajaran, modul ajar IPAS berdiferensiasi dan peserta didik autis sebelum memulai pembelajaran. Implementasi pembelajaran berdiferensiasi sudah berjalan dengan baik, guru mendiferensiasi konten, proses, produk dan lingkungan belajar dan menyiapkan sarana dan prasarana yang memadai. Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan menggunakan evaluasi formatif pada saat pembelajaran IPAS. Kendala yang dialami yaitu kurangnya dukungan keluarga dan kondisi peserta didik autis yang sering tidak masuk sekolah karena sakit. Solusi yang digunakan yaitu dengan mengkomunikasikan kepada orang tua tentang kondisi anak di sekolah, dan memberikan materi pembelajaran yang mudah diakses orang tua dari rumah.

Implikasi hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi bermanfaat bagi peserta didik autis dalam mengembangkan keterampilan sosial, dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mereka dalam pelajaran, selain itu dapat merasa lebih nyaman dan fokus dalam suasana yang konsisten, sehingga dapat mengurangi kecemasan.

Berdasarkan hasil penelitian saran yang diberikan kepada kepala sekolah yaitu sebaiknya KS memberikan saran dan masukan terkait pembelajaran berdiferensiasi kepada guru agar dapat berjalan dengan maksimal dan mengadakan pelatihan untuk guru-guru terkait dengan pembelajaran berdiferensiasi agar guru-guru baru mempunyai pengetahuan tentang pembelajaran berdiferensiasi. Bagi guru yaitu sebaiknya guru menambah wawasan terkait dengan pembelajaran berdiferensiasi dengan baik, dan guru sebaiknya menyebarluaskan pengetahuan yang dimiliki

tentang pembelajaran berdiferensiasi kepada guru-guru yang lainnya. Bagi peneliti lain sebaiknya melanjutkan penelitian tentang implementasi pembelajaran berdiferensiasi yang lebih luas dan mendalam untuk memperkuat hasil-hasil dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Acheson. (2015). *Gardner ' s Theory of Multiple Intelligences*.1–4.simplypsychology.org/multiple-intelligences.html
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. In *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set* (Vol. 1). <https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00457-8>
- Andini, D. W. (2016). "Differentiated Instruction": Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman Siswa di Kelas Inklusif. *Trihayu*, 2(3). DOI: [10.30738/trihayu.v2i3.725](https://doi.org/10.30738/trihayu.v2i3.725)
- Antonio et al. (2023). Effectiveness of Science-Technology-Society (Sts) Approach on Students' Learning Outcomes in Science Education: Evidence From a Meta-Analysis. *Journal of Technology and Science Education*, 13(3), 718–739. DOI: <https://doi.org/10.3926/jotse.2151>
- Ayu. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VIB SDN 007 Sagulung. *Biodidak*, 2(2), 119–129. <https://www.journal.unrika.ac.id/index.php/BioDidak/article/view/4872/pdf>
- Bayumi dkk. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi*. <https://agosbookstore.com/product/buku-penerapan-model-pembelajaran-berdiferensiasi/>
- Breaux, E., & Magee, M. B. (2013). How the best teachers differentiate instruction. *How the Best Teachers Differentiate Instruction*, 1–166. <https://doi.org/10.4324/9781315855257>
- Fitra, D. K. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Perspektif Progresivisme Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(3). <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i3.41249>
- Herwina, W. (2021). Optimalisasi Kebutuhan Murid Dan Hasil Belajar Dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://doi.org/10.21009/PIP.352.10>
- Imbeau & Tomlison. (2010). *Leading and Managing a Differentiated Classroom (Professional Development)*. Alexandria, Va.: ASCD. <https://archive.org/details/leadingmanagingd0000toml/page/n211/mode/2up>
- Insani dkk. (2023). Studi Literatur: Pentingnya Pembelajaran Berdiferensiasi di Era Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ScienceEdu*, 6(1), 6. <https://doi.org/10.19184/se.v6i1.39645>
- James et al. (2023). Dialogic interactions in higher vocational learning environments in mainland China: Evidence relating to the effectiveness of varied teaching strategies and students' learning

- engagement. In *Effective Teaching Around the World: Theoretical, Empirical, Methodological and Practical Insights*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31678-4_9
- Kemendikbudristek. (2021). Kurikulum Untuk Pemulihan Pembelajaran. Pusat Kurikulum Dan Pembelajaran, 130. <http://repositori.kemdikbud.go.id/id/eprint/24972>
- Khulisoh. (2022). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Kurikulum Merdeka Di SD Khulisoh. *Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series*, 5(5), 1150–1158. DOI: <https://doi.org/10.20961/shes.v5i6.84432>
- Kitsantas dan Dabbagh. (2012). The Internet and Higher Education Personal Learning Environments, Social Media, and Self-regulated Learning: A Natural Formula For Connecting Formal And Informal Learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3–8. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
- Konstantinou-Katzi et al. (2013). Differentiation of Teaching and Learning Mathematics: An Action Research Study in Tertiary Education. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(3), 332–349. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2012.714491>
- Kusumaningpuri, A. R. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Pembelajaran IPAS Fase B Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 8(1), 199–220. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v8i1.1321>
- Langone & Ayres. (2005). Intervention and Instruction with Video for Students with Autism: A Review of the Literature. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(2), 183–196. <https://www.jstor.org/stable/23880090>
- Lindner, K. T., & Schwab, S. (2020). Differentiation and individualisation in inclusive education: a systematic review and narrative synthesis. *International Journal of Inclusive Education*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1813450>
- Marks et al. (2021). Differentiating Instruction: Development of a Practice Framework for and with Secondary Mathematics Classroom Teachers. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(3), em0657. <https://doi.org/10.29333/iejme/11198>
- Maryam. (2021). *Strategi Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi*.
- Ousley, O. & Cermak, T. (2014). Autism spectrum disorder. *Defining Dimensions and Subgroups. Curr Dev Disord Rep*, 1, 20–28. <https://doi.org/10.1007/s40474-013-0003-1>
- Purba dkk. (2022). *Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction)*. <https://fliphtml5.com/ajsnb/oswn/basic>
- Safitri dkk. (2023). Literatur Review: Model Pembelajaran Berdiferensiasi. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika (JPIF)*, 246–255. DOI: <http://dx.doi.org/10.52434/jpif.v3i2.2811>
- Santino. (2021). Differentiated instruction: A review of teacher education practices for Canadian pre-service elementary school teachers. *Journal of Education for Teaching*, 47(5), 668–681. <https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1951603>
- Smale et al. (2019). Differentiated Instruction in Secondary Education: A Systematic Review of Research Evidence. *Frontiers in Psychology*, 10(November). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02366>
- Tomlinson, C. A. (2014). Classroom Responding to the Needs of All Learners 2nd Edition. *Articulo Cientifico*, 1–25. www.ascd.org/deskcipy
- Tomlinson, C. A. (2017). The Rationale for Differentiating Instruction in Academically Diverse Classrooms. *Differentiate Instruction : In Academically Diverse Classrooms*, 12–18. <https://search.worldcat.org/title/1010746444>