

Perencanaan implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran IPAS pada peserta didik kelas V sekolah dasar

Sri Marmoah¹, Tri Budiarto², Delia Ayu Windansari³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sebelas Maret, Jl. Slamet Riyadi No. 449, Surakarta 57146, Indonesia

marmuah@staff.uns.ac.id

Abstract. The aim of research is to describe planning of the implementation differentiated learning in natural and social sciences in class V of the elementary school. The research uses a qualitative approach with a case study. Data collection use observation, interviews, and documentation. The result of research are that differentiated learning planning is carried out by mapping students learning needs based on learning styles through cognitive diagnostic test assessments, noncognitive diagnostic test assessments, and observation. The results of diagnostic assessment show that the percentage of student with a visual learning style 53,33%, auditory 13,33%, and kinesthetic 33,33%. Cognitive diagnostic test results to form study groups using the peer tutoring method. The teacher implement continuous observations to determine students' learning styles. Differentiated learning planning is also implement by creating teaching modules containing learning purpose, learning prosedure, learning media, learning material about human breathing, formatif assessment, and summative assessment. The implications of this research are in accordance with cognitive learning theory which takes into account student differences so that the result of mapping learning needs are used as a designing learning that accommodates learning styles.

Keywords: Differentiation Learning, Planning, Natural and Social Sciences, Learning Styles, Elementary School

1. Pendahuluan

Kenyataan kurikulum yang dikembangkan pada satuan pendidikan belum sepenuhnya fleksibel, artinya tidak sesuai dengan keadaan peserta didik [1]. Pembelajaran berdiferensiasi menjadi solusi untuk mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik seperti minat, gaya belajar, dan kesiapan. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan pendekatan pembelajaran yang berbeda dan memberikan alternatif khusus kepada peserta didik untuk belajar sedalam dan secepat mungkin [2]. SD penelitian merupakan salah satu sekolah penggerak yang telah melaksanakan kurikulum merdeka. Hasil wawancara dan observasi awal menunjukkan pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi di kelas V telah diawali dengan pengadaan asesmen diagnostik dan pembuatan modul ajar yang berorientasi pada pembelajaran berdiferensiasi. Fasilitas kelas sudah memadai untuk menunjang pembelajaran berdiferensiasi seperti buku pelajaran, papan tulis, proyektor, layar, kursi, dan meja. Permasalahan pembelajaran berdiferensiasi di kelas V yaitu kesulitan guru dalam menentukan gaya belajar peserta didik dan mengkondisikan kelas supaya tenang dan kondusif. Hal tersebut tidak sesuai dengan fokus perhatian guru dalam menjalankan pembelajaran berdiferensiasi yaitu memahami kebutuhan belajar peserta didik termasuk gaya belajarnya. Hal penting lain terletak pada pengkondisian kelas yang seharusnya dapat menciptakan keadaan kondusif karena terdapat proses melaksanakan diferensiasi lingkungan belajar.

Perencanaan menjadi salah satu kegiatan penting untuk merancang dan menentukan tujuan pembelajaran, aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan, media belajar, metode mengajar, dan evaluasi untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran. Peran guru sebagai pembimbing yaitu mengembangkan kreativitas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan [3]. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena menjadi upaya untuk menciptakan pembelajaran yang mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik, memberikan manfaat secara teoretis dan praktis kepada para pendidik dalam merencanakan implementasi pembelajaran berdiferensiasi sehingga menciptakan kegiatan belajar mengajar yang efektif, dan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berdiferensiasi di SD melalui saran perbaikan pada tahap perencanaan. Penelitian sebelumnya menghasilkan temuan strategi pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran bahasa Indonesia dan respon peserta didik kelas IV di SD Insan Mulya terhadap strategi pembelajaran tersebut [4]. Hasil temuan penelitian lain berupa penerapan, kolaborasi kepala sekolah dengan guru, dan dampak dari pembelajaran berdiferensiasi di SD Pegasangan Surabaya [5]. Penelitian lain selanjutnya menghasilkan temuan tahapan pembelajaran berdiferensiasi dari persiapan awal sampai evaluasi pada pelajaran bahasa Indonesia pada kelas IV di SD N Lakarsantri [6].

Kebaharuan dari penelitian sebelumnya terletak pada mendeskripsikan dan mengetahui perencanaan implementasi pembelajaran berdiferensiasi pada subjek penelitian yaitu kelas V SD dan pelajaran IPAS materi pernapasan. Subjek penelitian ini belum pernah dilakukan penelitian mengenai pembelajaran berdiferensiasi. Potensi yang dimiliki subjek penelitian beserta permasalahan yang harus diatasi untuk mengoptimalkan tercapainya tujuan pembelajaran, menjadikan penelitian ini berfokus pada perencanaan pemenuhan kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan gaya belajar. Pentingnya penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan pemenuhan kebutuhan belajar peserta didik melalui perencanaan pembelajaran berdiferensiasi, hal tersebut menjadi alasan penelitian ini dilaksanakan. Rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana perencanaan implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran IPAS di kelas V SD. Tujuan penelitian untuk mendeskripsikan dan mengetahui perencanaan implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran IPAS pada peserta didik kelas V SD.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Metode kualitatif adalah metode penelitian untuk meneliti kondisi objek alamiah [7]. Instrumen kunci dalam metode ini adalah peneliti sendiri dengan mengumpulkan data di lapangan. Studi kasus bermanfaat ketika peneliti memahami suatu permasalahan dengan mendalam untuk memperoleh informasi [8]. Lokasi penelitian dipilih dengan berbagai pertimbangan dari peneliti seperti belum adanya penelitian mengenai implementasi pembelajaran berdiferensiasi di SD tersebut, lokasi mudah dijangkau, menjadi sekolah penggerak, telah menerapkan kurikulum merdeka, telah menjalankan pembelajaran berdiferensiasi, memiliki fasilitas belajar yang memadai, dan sudah mendapatkan perizinan dari pihak sekolah. Subjek penelitian ini yaitu guru kelas dan peserta didik kelas V yang berjumlah 30 dengan laki-laki sebanyak 16 dan perempuan sebanyak 14.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk memperoleh data dari guru dan peserta didik mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran berdiferensiasi melalui pedoman instrumen observasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data dari guru tentang implementasi pembelajaran berdiferensiasi melalui pedoman instrumen wawancara. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data berupa modul ajar, lembar dan hasil asesmen diagnostik, produk belajar peserta didik, lembar dan hasil asesmen formatif, lembar asesmen sumatif, serta foto berlangsungnya pembelajaran berdiferensiasi melalui alat bantu berupa kamera *handphone*. Sumber data penelitian diperoleh dari guru, peserta didik, dan hasil dokumentasi. Data yang digunakan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif disampaikan dalam bentuk tulisan deskriptif mengenai perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi implementasi pembelajaran berdiferensiasi. Data kuantitatif disajikan dalam bentuk angka berupa hasil penilaian belajar peserta didik, hasil asesmen diagnostik kognitif dan nonkognitif.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk memilih sampel berdasarkan tujuan

dan pertimbangan tertentu. Peneliti memilih sampel guru kelas V atas dasar pertimbangan telah mampu menjalankan pembelajaran berdiferensiasi sehingga dapat memperoleh temuan tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam pelajaran IPAS. Peserta didik dipilih menjadi sampel atas dasar pertimbangan memiliki pengalaman dan telah terlibat dalam proses pembelajaran berdiferensiasi sehingga dapat memberikan informasi terhadap implementasi pembelajaran berdiferensiasi secara lebih mendalam. Teknik uji validitas data yang digunakan yaitu triangulasi waktu dan teknik. Penelitian dilakukan dengan berulang kali sampai mendapatkan data yang jenuh melalui teknik pengumpulan data yang beragam. Teknik analisis data yang digunakan yaitu model Milles dan Huberman. Teknik ini memiliki tahapan mulai dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan simpulan dan verifikasi data.

Prosedur penelitian yang digunakan yaitu sebagai berikut: pertama, tahap pra lapangan dengan cara menyusun rancangan penelitian yang dilakukan dengan memahami pendekatan penelitian dan teknik pengumpulan data, pemilihan lapangan penelitian, perizinan penelitian, peninjauan dan penilaian lapangan, pemilihan dan pemanfaatan informan, serta persiapan perlengkapan penelitian seperti pedoman instrumen observasi dan wawancara, bolpoin, kamera *handphone*, dan perekam suara. Kedua, tahap pelaksanaan lapangan dengan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan sesuai teknik yang ditentukan. Ketiga, analisis data yang dilakukan menggunakan teknik analisis data model Milles dan Huberman. Data yang diperoleh direduksi dengan cara memilih dan menentukan hal-hal pokok untuk dijadikan hasil penelitian. Hasil reduksi data disajikan dalam bentuk teks deskriptif. Proses terakhir dilakukan pengambilan simpulan dan verifikasi data untuk menjawab rumusan masalah berdasarkan hasil temuan di lapangan [9].

3. Hasil dan Pembahasan

Perencanaan pembelajaran berdiferensiasi dilaksanakan guru dengan mengadakan pemetaan kebutuhan belajar peserta didik melalui tes asesmen diagnostik kognitif, tes asesmen diagnostik nonkognitif, dan observasi. Hasil tes asesmen diagnostik nonkognitif berdasarkan gaya belajar yaitu sebagai berikut.

Table 1. Hasil Tes Asesmen Diagnostik Nonkognitif

No	Macam Gaya Belajar	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1	Visual	16	53,33%
2	Auditori	4	13,33%
3	Kinestetik	10	33,33%

Hasil tes tersebut menunjukkan adanya perbedaan gaya belajar peserta didik mulai dari persentase terbesar yaitu visual sebesar 53,33%, kinestetik sebesar 33,33%, dan auditori sebesar 13,33%. Hasil ini menjadi dasar guru untuk menentukan dan membuat media, metode, dan asesmen pembelajaran. Asesmen diagnostik nonkognitif digunakan untuk mengetahui kesiapan belajar, minat, dan gaya belajar peserta didik melalui tes atau penyebaran angket [10].

Hasil observasi untuk menentukan gaya belajar peserta didik tidak selalu sama dengan hasil tes diagnostik nonkognitif karena adanya faktor kesulitan dalam mengerjakan tes dan perubahan kondisi kesehatan peserta didik saat observasi. Langkah guru untuk mengatasi hal tersebut yaitu tetap mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik berdasarkan hasil observasi di lapangan yang dilakukan secara berkesinambungan supaya mendapatkan kepastian gaya belajar peserta didik. Gaya belajar yang berubah-ubah memerlukan tindakan guru untuk terus melakukan observasi secara berkesinambungan yang disesuaikan dengan perubahan dan perkembangan peserta didik [5].

Hasil tes asesmen diagnostik kognitif digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal peserta didik terhadap materi penerapan manusia. Hasil tes tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Table 2. Hasil Tes Asesmen Diagnostik Kognitif

No	Hasil	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1	Sudah Mampu	20	74,07%
2	Belum Mampu	7	25,92%

Hasil tes di atas menunjukkan 20 peserta didik sudah mampu memahami materi pernapasan manusia dan 7 peserta didik belum mampu memahami materi. Perbedaan kemampuan tersebut menjadi dasar pembentukan kelompok belajar dengan metode tutor sebaya. Peserta didik yang sudah mampu memberikan informasi kepada peserta didik yang belum mampu supaya semua peserta didik mendapatkan kesempatan untuk berhasil memahami materi macam dan fungsi organ pernapasan manusia. Tujuan asesmen diagnostik kognitif yaitu mendiagnosis peserta didik terhadap kemampuan dasar dalam topik suatu mata pelajaran [11].

Perencanaan berikutnya yaitu merancang modul ajar dan asesmen pembelajaran. Modul ajar berisi langkah-langkah melakukan diferensiasi konten dengan memberikan kebebasan memilih sumber belajar dan media pembelajaran berupa video, teks, atau gambar dan diferensiasi proses dengan menerapkan metode tutor sebaya. Media pembelajaran menjadi salah satu komponen yang paling utama untuk menjalankan kegiatan belajar mengajar [12]. Perancangan pembelajaran bertujuan untuk mengkonkritkan hal-hal yang akan dilaksanakan di kelas [13]. Pembuatan modul ajar dapat dikembangkan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang menjelaskan adanya tambahan komponen berupa langkah-langkah pembelajaran berdiferensiasi seperti kegiatan pembelajaran menggunakan komponen konten, proses, dan produk, serta memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar di dalam atau di luar kelas [14]. Langkah pembelajaran pada modul ajar dalam penelitian ini belum dituliskan bagaimana kegiatan yang menggunakan diferensiasi produk dan belum terdapat kegiatan belajar yang berada di luar kelas.

Asesmen formatif berbentuk LKPD untuk mengamati gambar dan menyebutkan nama organ pernapasan beserta fungsinya, mengamati video cara menjaga kesehatan pernapasan manusia, dan membuat alat peraga sistem pernapasan manusia. Asesmen sumatif berupa formulir penilaian simulasi sistem pernapasan. Asesmen formatif digunakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi pernapasan dan asesmen sumatif untuk mengetahui capaian pembelajaran. Asesmen formatif dilakukan saat proses pembelajaran dan asesmen sumatif dilakukan saat akhir bab pembelajaran sudah selesai. Jenis asesmen yang diimplementasikan pada kurikulum merdeka yaitu asesmen formatif dan asesmen sumatif [15]. Tujuan asesmen formatif untuk membantu guru memahami kemajuan perkembangan setiap peserta didik dan asesmen sumatif yang digunakan pada akhir suatu unit untuk menentukan tingkat penguasaan setiap peserta didik yang telah dicapai, pengajaran berkualitas menuntut guru untuk merencanakan penilaian dengan kategori penilaian formatif dan sumatif [16].

4. Kesimpulan

Implementasi pembelajaran berdiferensiasi dilakukan mulai tahap perencanaan dengan mengadakan pemetaan kebutuhan belajar melalui asesmen diagnostik kognitif dan nonkognitif berupa tes dan observasi untuk mengetahui kebutuhan belajar peserta didik, serta merancang modul ajar, asesmen formatif dan asesmen sumatif. Asesmen diagnostik nonkognitif dan observasi digunakan untuk menentukan gaya belajar peserta didik yang terdiri dari visual, auditori, dan kinestetik. Asesmen diagnostik kognitif digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebagai dasar pembentukan kelompok belajar dengan metode tutor sebaya. Modul ajar dirancang berdasarkan hasil asesmen diagnostik supaya kebutuhan gaya belajar peserta didik dapat diakomodasi guru dengan merencanakan cara mendiferensiasi konten dan proses, menyiapkan media dan sumber belajar. Asesmen formatif dan sumatif menjadi bagian perencanaan pembelajaran berdiferensiasi untuk mengetahui kemampuan dan ketercapaian tujuan pembelajaran.

Implikasi teoretis perencanaan pembelajaran berdiferensiasi sesuai dengan teori belajar kognitif yang membangun kemampuan dengan motivasi diri sendiri terhadap lingkungannya sehingga

guru perlu mengamati perbedaan pada setiap peserta didik supaya berhasil mencapai tujuan pembelajaran. Implikasi praktis adanya pemetaan kebutuhan belajar peserta didik dapat digunakan untuk mengetahui dan mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik. Pengadaan asesmen diagnostik kognitif dan nonkognitif dapat diterapkan pada awal pembelajaran atau awal tahun pembelajaran bertujuan untuk mengetahui kebutuhan belajar peserta didik sehingga menjadi dasar perancangan perangkat pembelajaran. Pembuatan modul ajar berfungsi untuk merancang tujuan, tahapan, media, dan bahan pembelajaran sehingga dapat membantu pelaksanaan pembelajaran. Asesmen formatif dan sumatif menjadi alat untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik sehingga menjadi bahan refleksi pembelajaran selanjutnya yang lebih optimal.

5. Referensi

- [1] M. Purba, N. Purnamasari, S. Soetantyo, I. Suwarna, and E. Susanti, *Naskah Akademik Prinsip Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) pada Kurikulum Fleksibel Sebagai Wujud Merdeka Belajar*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Republik Indonesia, 2021. [Online]. Available: <https://buku.yunandracenter.com/produk/naskah-akademik-pembelajaran-berdiferensiasi/>, p. 1-92
- [2] C. A. Tomlinson, *The Differentiated Classroom Responding to the Needs of All Learners*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data Tomlinson, 2014. [Online]. Available: <https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/books/differentiated-classroom2nd-sample-chapters.pdf>, p. 1-12
- [3] N. A. Suci, S. Istiyati, and S. Kamsiyati, “Analisis Kesulitan Belajar IPS dan Upaya Penanganan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar,” *J. Pendidik. Dasar*, vol. 10, no. 2, 2023, doi: 10.20961/jpd.v10i2.65869, **10(2)**
- [4] N. Sugiarti and Mulyono, “Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SD Insan Mulya Kota Baru Driyorejo Gresik Nurlinah Sugiarti Abstrak,” *Bapala*, vol. 9, no. 9, pp. 157–164, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/48938>, **9(9)**, p. 157-164
- [5] R. Widyawati and P. Rachmadyanti, “Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi pada Materi IPS di Sekolah Dasar,” *JPGSD*, vol. 11(2), pp. 365–379, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/52775>, **11(2)**, p. 365-379
- [6] D. D. Elviya and W. Sukartiningsih, “Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Sekolah Dasar di SDN Lakarsantri I/472 Surabaya,” *JPGSD*, vol. 11, no. 8, pp. 1780–1793, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/54127>, **11(8)**, p. 1780-1793
- [7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2021.
- [8] D. Assyakurrohim, D. Ikhrum, R. A. Sirodj, and M. W. Afgani, “Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif,” *J. Pendidik. Sains dan Komput.*, vol. 3, no. 01, pp. 1–9, Dec. 2022, doi: 10.47709/jpsk.v3i01.1951, **3(1)**, p.1-9
- [9] E. Murdiyanto, *Metode Penelitian Kualitatif (Sistematika Penelitian Kualitatif)*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat UPN “Veteran” Yogyakarta Press, 2020. [Online]. Available: <http://eprints.upnyk.ac.id/24095/>
- [10] F. Insani, N. Harto, and L. Purnamasari, “Analisis Hasil Asemen Diagnostik sebagai Dasar Pelaksanaan Pembelajaran Berdiferensiasi Di Sekolah Dasar,” *J. Ilm. PGSD FKIP Univ. Mandiri*, vol. 9, no. 2, pp. 4450–4458, 2023, [Online]. Available: <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/1154>, **9(2)**, p.4450-4458
- [11] A. O. W. Maut, “Asesmen Diagnostik dalam Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) di SD Negeri Tongkuno Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara,” *J. Pendidik. Masy. dan Pengabd.*, vol. 02, no. 4, pp. 1305–1312, 2022, [Online]. Available:

- <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/dikmas/article/view/1878>, **2(4)**, p.1305-1312
- [12] R. Nuralifah, R. Rukayah, and D. Y. Saputri, "Analisis Penggunaan Media Buku Cerita Bergambar pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas II SD," *J. Pendidik. Dasar*, vol. 10, no. 2, 2023, doi: 10.20961/jpd.v10i2.69294, **10(2)**
- [13] D. Irdhina, I. Rahma, S. Anggraeni, M. Purba, N. Purnamasari, and M. Y. Saad, *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instructions) pada Kurikulum Fleksibel Sebagai Wujud Merdeka Belajar di SD Cikal Cilandak*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Republik Indonesia, 2021. [Online]. Available: <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2022/03/Buku-Model-Diferensiasi-SD-Cikal.pdf>, p. 1-94
- [14] A. T. V. P. Yuono, M. Toharudin, and L. Nurpratiwiningsih, "Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas II di SDN Klampok 01," *J. Pendidik. SEROJA*, vol. 2, no. 5, pp. 282–288, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.anfa.co.id/index.php/seroja/article/view/1305/1258>, **2(5)**, p. 282-288
- [15] S. U. Harini, S. Sukarno, and S. Wahyuningsih, "Analisis dimensi proses kognitif pada soal formatif dalam buku bahasa Indonesia Aku Bisa Kelas 1 Sekolah Dasar," *Didakt. Dwija Indria*, vol. 11, no. 1, pp. 6–11, 2023, doi: 10.20961/ddi.v11i1.73413, **11(1)**
- [16] C. A. Tomlinson, T. Moon, and M. B. Imbeau, "Assessment and Student Success in a Differentiated Classroom," *Assoc. Superv. Curric. Dev.*, pp. 1–159, 2015, [Online]. Available: <https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/assessment-and-differentiated-whitepaper.pdf>, p. 1-17