

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI PADA IPAS MATERI BAGIAN- BAGIAN PADA TUMBUHAN KLASIFIKASI TULANG DAUN DI SEKOLAH DASAR

Application Of Differentiated Learning In Science On The Material Of Plant Parts, Leaf Vine Classification In Elementary Schools

Amalia Rizkina I^{1*}

¹Universitas Achmad Yani I,
Banjarmasin, Kalimantan
Selatan, Indonesia

*email: amalia@uay.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui penerapan pembelajaran menggunakan pembelajaran berdiferensiasi pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi berlatih bagian-bagian tumbuhan klasifikasi tulang daun di sekolah dasar pada siswa kelas IV SDN Telaga Biru I Banjarmasin. Informasi yang didapatkan melalui pengamatan serta interaksi wawancara dengan guru dan siswa. Metode penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian ini menerapkan metode pengkajian dalam bentuk studi kasus. Fokus penelitian adalah pembelajaran menggunakan model pembelajaran berdeferensiasi pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial khususnya pada materi bagian-bagian pada tumbuhan. Studi kasus dipilih dalam pembelajaran berdiferensiasi yang merujuk pada sebuah sekolah yang menjadi fokus penelitian. Hasil penelitian ini yaitu pembelajaran berdiferensiasi dapat mewadahi siswa dalam kegiatan pembelajaran sesuai minat siswa dalam mempelajari materi. Hasil pembelajaran berdiferensiasi melalui berbagai minat dan aktivitas di dalam pembelajaran masing-masing siswa dapat memperoleh dan mencapai tujuan pembelajaran.

Kata Kunci:

Pembelajaran Berdiferensiasi
IPAS
Klasifikasi Tulang Daun

Keywords:

Differentiated Learning
IPAS
Leaf Bone Classification

Abstract

The aim of this research is to determine the application of learning using differentiated learning in science subjects, especially in the material of practicing the plant parts of leaf bone classification in elementary schools for grade IV students at SDN Telaga Biru I Banjarmasin. Information obtained through observation and interview interactions between teachers and students. This research method is qualitative research. This research applies an assessment method in the form of a case study. The focus of the research is learning using a differentiated learning model in natural and social science lessons, especially regarding the parts of plants. The case study chosen in differentiated learning refers to a school that is the focus of the research. The results of this research are that differentiated learning can accommodate students in learning activities according to students' interests in studying the material. Differentiated learning outcomes through various interests and activities in learning each student can obtain and achieve learning goals.



©2025 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

PENDAHULUAN

Dahulu kebanyakan kegiatan pembelajaran dikelas didominasi hanya menggunakan metode ceramah saja dengan gaya belajar yang monoton. Guru memberikan penjelasan terhadap materi setelahnya meminta siswa untuk mengerjakan latihan untuk mengukur kemampuan siswa terhadap tujuan pembelajaran. Sehingga siswa dianggap memiliki gaya belajar yang sama tanpa menggunakan asesmen diagnostik lebih dahulu dan juga tidak memfasilitasi kebutuhan belajar anak dengan tepat.

Pembelajaran sekarang perlu diinovasi sesuai dengan kebutuhan belajar siswa dan juga disesuaikan dengan perkembangan zaman. Rosyidin et al (2022) menyatakan Inovasi pembelajaran adalah pembaharuan pemikiran, penggunaan teknologi yang baru diciptakan dan diterapkan dalam proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan dan mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pernyataan Sulistio dkk (2022) inovasi pembelajaran merupakan proses penerapan pembaharuan metode. Sesuai paparan tersebut maka perlu adanya inovasi pembelajaran yang bisa diciptakan oleh guru.

Dalam proses membuat inovasi pembelajaran guru berperan mengolah pembaharuan pembelajaran agar siswa dapat menjalani pembelajaran yang beragam. Inovasi pembelajaran yang dapat dilakukan melalui pembelajaran berdeferensiasi. Menurut Breaux dkk (2010), Pembelajaran berdeferensiasi memungkinkan setiap siswa belajar sesuai dengan keunggulan, minat dan kebutuhannya agar mereka tetap terdorong dan sukses dalam proses belajar. Sejalan

dengan pernyataan tersebut Danuri, dkk (2023) berpendapat mengembangkan pembelajaran berdeferensi menjadikan siswa sebagai prioritas utama sebagai makhluk yang bervariasi. Pembelajaran berdiferensiasi menerapkan pendekatan pembelajaran yang mengerti bahwa setiap siswa adalah individu dengan keunikan dan gaya belajar atau kebutuhan belajar yang berbeda. Pembelajaran berdiferensiasi dilaksanakan dikelas agar anak yang memiliki kebutuhan belajar atau gaya belajar yang berbeda terpenuhi. Sebagai pendidik kita memfasilitasi kebutuhan mereka sesuai bakat dan minatnya dalam belajar dan akan tercipta pembelajaran yang menyenangkan dan sesuai dengan kodrat alam dan zaman.

Kurikulum merdeka berbagai macam mata pelajaran dapat ditemukan didalamnya, seperti IPAS. Mata Pelajaran yang ada di SD yang memuat antara pembelajaran ilmu alam dan ilmu sosial. Menurut Kurniwati dkk (2023) IPA dipercaya menjadi wadah siswa untuk belajar mengenai diri sendiri dan alam sekitar serta mengembangkan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Fitriani & Rochmaida (2022) menyatakan pada materi pelajaran IPAS memuat materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yaitu materi tentang bagian-bagian pada tumbuhan klasifikasi tulang daun. Pada kehidupan sehari-hari siswa sering berhadapan dengan bergai jenis tulang daun sehingga mereka perlu memahami konsep materi ini.

Pembelajaran berdiferensiasi dipercayai dapat memfasilitasi siswa dalam memahami konsep materi IPAS. Menurut GIA (2023) , Langkah kegiatan pembelajaran berdiferensiasi yaitu pertama asesmen formatif dilakukan dengan cara guru menentukan tingkat kesiapan siswa dengan memberikan penilaian formatif, kedua pilihan metode pembelajaran dilakukan dengan cara guru memberi siswa jalur pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka, ketiga pengembangan modul ajar dilakukan dengan cara guru merancang modul pembelajaran berdasarkan pilihan siswa, keempat Implementasi pembelajaran dilakukan dengan cara guru melakukan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan perencanaan yang telah dibuat, kelima evaluasi dan refleksi dilakukan dengan cara guru melakukan evaluasi dan refleksi untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran. Henny dkk (2021) menjelaskan langkah yang dapat diambil dalam proses pembelajaran: (1) mengelompokkan kebutuhan belajar siswa; (2) menetapkan tujuan pembelajaran; (3) menentukan strategi dan alat penilaian yang tepat; (4) merencanakan kegiatan pembelajaran; (5) melaksanakan proses pembelajaran itu sendiri; (6) melakukan evaluasi dan refleksi terhadap hasil yang dicapai. Dengan melakukan langkah proses pembelajaran dengan runtut dan benar maka pembelajaran akan berlangsung secara tepat dan maksimal.

Setiap materi pembelajaran membutuhkan sebuah langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang bisa memudahkan dan memfasilitasi siswa memahami konsep dari materi agar siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Riyadi (2023), Kegiatan pembelajaran berdiferensiasi meliputi assesmen guru terhadap siswa melalui tiga tahap yaitu kesiapan siswa, minat siswa dan pilihan belajar siswa. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi dapat memudahkan kesiapan siswa dan potensi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan gejala tersebut, maka peneliti memfokuskan penelitian “Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Ipas Materi Bagian-bagian Pada Tumbuhan klasifikasi Tulang daun Di Sekolah Dasar”.

METODOLOGI

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus (Creswel, 2008:53). Metode kualitatif digunakan untuk memperoleh data yang tepat dan mendalam terhadap kegiatan pembelajaran berdeferensiasi yang bertujuan menggambarkan bagaimana pembelajaran menggunakan model pembelajaran berdeferensiasi pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial khususnya pada materi bagian-bagian pada tumbuhan klasifikasi tulang daun. Sedangkan studi kasus dipilih karena dalam pembelajaran berdiferensiasi dengan merujuk sebuah sekolah yang dijadikan fokus penelitian.

Penelitian dilaksanakan pada SDN telaga biru I. Sekolah ini menerapkan kurikulum merdeka pada pembelajarannya melaksanakan kegiatan berdiferensiasi. Informan pada penelitian ini adalah guru wali kelas IV yang memberikan informasi proses pembelajaran berdiferensiasi dan peserta didik dikelas IV yang akan memberikan respon terhadap dampak yang dirasakan setelah melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi. Ada tiga jenis metode pengumpulan data, antara lain: 1) observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk menemukan metode pembelajaran di sekolah; 2) Wawancara terhadap guru wali kelas IV dan peserta didik untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi dan respon terhadap dampak setelah dilaksanakan pembelajaran; 3) Dokumen modul ajar, bahan ajar dan produk yang dihasilkan peserta didik. Dalam penelitian ini digunakan Teknik triangulasi yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan tiga kemampuan yaitu pengumpulan data, reduksi data dan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil observasi yang telah dilakukan mencakup tahapan persiapan, guru telah menyiapkan modul ajar, mengelompokkan kebutuhan belajar siswa, menetapkan tujuan pembelajaran, menentukan strategi penilaian yang tepat merencanakan kegiatan pembelajaran yang dilengkapi dengan media pembelajaran berupa video pembelajaran, power point berisikan materi pembelajaran dan media daun-daun sebagai pelengkap. Pada tahap pelaksanaan proses pembelajaran guru mengelompokkan kebutuhan belajar siswa, guru memberikan materi dengan gaya belajar audio-visual, visual dan kinestetik, guru mengarahkan siswa kedalam kelompok berdasarkan minat siswa, guru memberikan

tugas kepada masing-masing kelompok, masing-masing kelompok, masing-masing kelompok memaparkan hasil produk pekerjaannya, guru memberikan refleksi dan evaluasi.

Berikut adalah hasil wawancara dengan guru wali kelas IV

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah Bapak selalu membuat perencanaan sebelum pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan kurikulum?	Ya membuat perencanaan
2.	Apakah alasan Bapak menggunakan model pembelajaran berdiferensiasi?	Dengan melakukan pembelajaran berdiferensiasi kita dapat memfasilitasi kebutuhan anak sesuai bakat dan minatnya
3.	Bagaimana Langkah proses pembelajaran berdiferensiasi?	Langkahnya dengan melakukan asesmen kognitif dan asesmen non kognitif
4.	Apa yang Bapak lakukan saat proses mengelompokkan kebutuhan belajar siswa?	Dengan memberikan materi sesuai gaya belajar mereka serta memberikan kebebasan pada anak untuk membuat presentasi hasil belajarnya sesuai minatnya tersebut
5.	Apa yang Bapak lakukan saat menetapkan tujuan pembelajaran?	Biasanya saya melakukan asesmen diagnostic pada anak
6.	Apa yang bapak lakukan saat melaksanakan proses pembelajaran?	Saat melakukan KBM dimana kita sebagai pendidik sudah melakukan asesmen diawal, jadi melakukan proses pembelajaran sesuai dengan alur pembelajaran atau modul ajar yang telah dibuat
7.	Apa yang Bapak lakukan saat melakukan evaluasi dan refleksi terhadap hasil yang dicapai?	Yang dilakukan selalu mengadakan refleksi disetiap akhir pembelajaran dan melakukan evaluasi untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran.

Hasil wawancara didukung dengan dokumentasi yang diambil selama proses pembelajaran berdiferensiasi yang dilaksanakan oleh wali kelas IV.



Gambar 1.1 Guru memutarakan sebuah video mengenai macam-macam tulang daun



Gambar 1.2 Guru menampilkan foto tulang daun



Gambar 1.3 Guru menampilkan daun-daun



Gambar 1.4 Guru mengarahkan siswa kedalam kelompok berdasarkan bakat dan minat



Gambar 1.5 Aktivitas siswa didalam kelompok



Gambar 1.6 Paparan hasil pekerjaan kelompok



Gambar 1.7 Refeksi dan Evaluasi proses pembelajaran

Pembahasan

Kegiatan pembelajaran berdiferensiasi diterapkan mulai dari content audio-visual guru memutarakan sebuah video mengenai macam- macam tulang daun untuk ditonton seluruh siswa, kemudian untuk visual guru menampilkan foto tulang daun menyirip, foto tulang daun menjari, foto tulang daun melengkung dan foto tulang daun sejajar yang diperlihatkan kepada seluruh siswa dan untuk kinestetik guru memperlihatkan daun-daun dengan susunan tulang daun yang menyirip, menjari, melengkung dan sejajar. Kristanto (2016), menjelaskan media pembelajaran dipercaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara membantu mereka menyerap materi secara lebih mendalam dan menyeluruh. Sejalan dengan penjelasan tersebut menurut Saleh dkk (2023) media dalam proses pengajaran, alat peraga telah terbukti memiliki peran yang sangat signifikan dalam semua aspek, mulai dari menciptakan motivasi hingga meningkatkan minat belajar siswa.

Dengan demikian melalui media siswa akan memahami materi sesuai dengan gaya belajarnya. Proses aktivitas dilakukan guru dengan mengarahkan siswa kedalam kelompok- kelompok. Marpaung (2024), mengemukakan dengan belajar secara berkelompok siswa berkolaborasi dan berdiskusi sehingga paham mendalam tentang materi, selain itu mereka akan memiliki kemampuan keterampilan sosial, komunikasi dan kepemimpinan. Oleh karena itu setiap

kelompok akan diberikan aktivitas diantaranya siswa menuliskan tentang macam- macam tulang daun, siswa menggambarkan macam-macam daun berdasarkan tulang daun dan siswa mengamati tulang daun dilingkungan sekolah. Untuk dapat mengelompokkan siswa berdasarkan minat dan keinginan siswa, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk mengemukakan minat yang dimilikinya, siswa yang menyatakan diri suka menulis maka dikelompokkan kedalam kelompok yang akan diberikan aktivitas menuliskan jenis tulang daun dan contoh tumbuhannya. Siswa yang menyatakan diri suka menggambar dikelompokkan pada kelompok yang diberikan tugas menggambar jenis daun berdasarkan tulang daun. Siswa yang menyatakan diri suka beraktivitas mengamati secara langsung maka siswa diarahkan pergi kehalaman sekolah untuk menemukan daun-daun dengan berbagai bentuk tulang daun.

Kelompok aktivitas menuliskan tentang macam-macam tulang daun dan memberikan contoh tumbuhannya, mereka berdiskusi tentang contoh tumbuhan-tumbuhan untuk dikelompokkan berdasakan tulang daunnya dan menuliskannya. Kelompok aktivitas menggambar macam-macam daun berdasarkan jenis tulangnya didalam kelompok mereka beraktivitas menggambar sesuai dengan nalar dan kreativitas mereka. Kelompok aktivitas mengamati tulang daun dilingkungan sekolah mereka pergi kehalaman sekolah mencari berbagai daun-dua dengan berbagai bentuk tulang daun, setelah menemukan mereka kembali kekelas dan menempelkan duan-dua yang telah mereka temukan pada kertas serta memberi nama berdasarkan susunan tulangnya.

Setelah mereka selesai dengan pekerjaan dikelompok mereka menyiapkan diri untuk memaparkan dan memperlihatkan hasil pekerjaan kelompok mereka didepan kelas agar siswa lain dapat melihat dan mengetahui hasil produk mereka. Setelah siap secara bergiliran kelompok maju kedepan, kelompok pertama memperkenalkan diri dan setiap anggota kelompok menampilkan dan menjelaskan gambar jenis daun berdasarkan tulang daun yang telah mereka gambar dengan hasil gambar yang sangat menarik dan detail. Kelompok kedua memperkenalkan diri dan menampilkan hasil macam-macam daun yang ditemukan dan menyebutkan tulang daun berdasarkan daun yang ditemukan. Kelompok ketiga memperkenalkan diri dan membacakan hasil tulisan macam- macam tulang daun dan contoh tumbuhannya.

Produk dari pembelajaran berdiferensiasi adalah hasil tulisan mengenai macam-macam tulang daun dan contoh tumbuhannya, gambar jenis daun berdasarkan tulang daun dan daun- daun yang ditempelkan dan diberi nama pada kertas.

Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berdiferensiasi yang telah dilakukan, guru memberikan umpan pertanyaan apa yang dirasakan siswa setelah pembelajaran, siswa merasa senang atas apa yang telah dialaminya selama proses pembelajaran dan mereka dapat mengklasifikasikan tulang daun. bentuk-bentuk tulang daun, ciri-ciri dan sifat serta contoh tumbuhannya.

Guru memberikan penilaian untuk memahami sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi tersebut dan hasil dari rubrik penilaian siswa mampu menyebutkan bentuk- bentuk tulang daun, ciri-ciri dan sifat serta contoh tumbuhannya.

KESIMPULAN

Penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada ipas materi bagian-bagian pada tumbuhan klasifikasi tulang daun telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan model pembelajaran yang berdiferensiasi. Tahapan persiapan, pelaksanaan dan kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan baik sehingga berhasil mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran berdiferensiasi bertujuan dapat mawadahi siswa dalam kegiatan pembelajaran sesuai minat siswa dalam mempelajari materi. Tujuan hasil pembelajaran berdiferensiasi yaitu melalui berbagai minat, aktivitas dan produk yang dihasilkan di dalam pembelajaran masing-masing siswa dapat memperoleh dan mencapai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Breaux, Elizabeth & magee, Monique B. (2013). *How the best teachers differentiate instruction*. NY: Routledge
- Creswel, Jhon. W. (2008). Re [1] J. W. Creswel, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications. Search Design: Qualitative, Quantative, and Mixed Methods Approaches. Sage publications.
- Danuri, S.B. Waluyo, Sugiman, Y.L. Sukestiyarno. (2023). *Model Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Sekolah Dasar Inklusif*. Perkumpulan Rumah Cermelang Indonesia: Jawa Barat

- Fitriani, R & Rochmaida, S. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. PT Jepe Press Media Utama: Surabaya
- Heny K, dkk. (2021). *Model Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi*
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Bintang Sutabaya: Jawa Timur
- Kurniawati, dkk. (2023). *Pembelajaran IPA Disekolah Dasar*. iB Press: Jawa Tengah
- Marpaung, L. (2024). Teknik Pembelajaran Berkelompok Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Komprehensif*. 2 (1). Hal.138-146
- Riyadi, Rintayati, P., Kamsiyati, S., Kurniawan, S. B., Surya, A. (2023). *Pengembangan Pembelajaran Berdiferensiasi Sebagai Aktualisasi Program Pendidikan Guru Penggerak Bagi Guru Sekolah Dasar*. Eureka Media Aksara: Jawa Tengah
- Rosyddin, Anggun A.Z., Johan, R. C., & Mulyadi, D. (2022). Inovasi Pembelajaran sebagai Upaya Menyelesaikan Problematika Pendidikan Indonesia. *Jurnal UPI*, 19 (1), 44-53, <https://doi.org/10.17509/jik.v19i1.42679>
- Sulistio, Andi, Kusumawati N, Chasanah, L, U. Inovasi Pembelajaran & Tumbuh Kemandirian Belajar. (2022). Eureka Media Aksara: Jawa Tengah