



Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Proses Kemampuan Literasi Sainstek Mahasiswa pada Kegiatan Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka

Fine Reffiane*

Winarto

Santiani

Department Pendidikan Profesi Guru, Faculty of Postgraduate, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

Department of Science Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Department of Physics Education, Faculty of Tarbiyan and Educational Science, Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, Central Kalimantan, Indonesia

*Penulis korespondensi, E-mail: finereffiane@upgris.ac.id

Paper received: 31-4-2024; revised: 23-5-2024; accepted: 30-5-2024

Abstract

Research focuses on student learning activities. In the current technological era, students' scientific and technological literacy skills are needed. Implementation of activities is given in different ways to students to improve the quality of learning in class. The differentiation process carried out includes the processes of observing, doing, and reflecting. The research method uses qualitative analysis methods. The research subjects are education students, especially elementary school teacher education study programs. The research was conducted for 1 semester. Research success includes four indicators, namely: material modification, use of technology, assignments and projects, and continuous feedback. The results obtained were (1) material modification (85 percent in the outstanding category), (2) use of technology (92 percent in the outstanding category), (3) assignments and projects (89 percent in the outstanding category), and continuous feedback (83 percent good category). The results reach the perfect categories as a determinant of research success.

Keywords: Sainstek, Process Differentiation

Abstrak

Penelitian memfokuskan kegiatan belajar mahasiswa. Kemampuan literasi Sainstek mahasiswa diperlukan pada era teknologi saat ini. Proses pembelajaran dilakukan berbeda sehingga mendapatkan hasil pembelajaran yang berbeda. Pelaksanaan kegiatan diberikan dengan cara berbeda ke mahasiswa dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Diferensiasi proses yang dilakukan meliputi proses mengamati, melakukan dan merefeksi. Metode penelitian menggunakan metode analisis kualitatif. Subjek penelitian adalah mahasiswa kependidikan khususnya mahasiswa program studi pendidikan guru sekolah dasar Penelitian dilakukan selama 1 semester. Keberhasilan penelitian meliputi empat indikator, yaitu: modifikasi materi, penggunaan teknologi, penugasan dan proyek, dan umpan balik yang berkelanjutan. Hasil yang diperoleh adalah (1) modifikasi materi (85 persen kategori baik sekali), (2) penggunaan teknologi (92 persen kategori baik sekali), (3) penugasan dan proyek (89 persen kategori baik sekali) dan umpan balik yang berkelanjutan (83 persen kategori baik). Hasil mencapai kategori baik dan sangat baik sebagai penentu keberhasilan penelitian.

Kata kunci: Sainstek, Diferensiasi Proses

PENDAHULUAN

Kegiatan perkuliahan yang dilakukan dengan mahasiswa secara daring maupun luring merupakan salah komponen pendukung terlaksananya kegiatan pada kurikulum merdeka belajar kampus merdeka. Kurikulum Merdeka belajar kampus Merdeka bertujuan untuk memberikan kebebasan dan fleksibilitas kepada mahasiswa dalam proses pembelajaran. Program ini dirancang untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang dinamis dan responsif terhadap kebutuhan industri dan perkembangan zaman.

Pendukung proses pembelajaran dengan kurikulum Merdeka belajar kampus merdeka dalam penelitian ini menggunakan pendekatan personal, yaitu melakukan penyesuaian pembelajaran dan proses pembimbingan individu (Arsanti, 2022). Penyesuaian pembelajaran disesuaikan dengan gaya belajar dan kecepatan masing-masing mahasiswa. Mahasiswa yang lebih menyukai proses pembelajaran secara mandiri akan diberikan proyek independen, sementara yang lebih suka belajar berkelompok akan dilibatkan dalam proyek secara ber tim (Hilman, 2023). Pelaksanaan pendekatan personal dilakukan melalui bimbingan individu, yaitu mahasiswa mendapatkan bimbingan dan arahan yang lebih personal dari dosen untuk mengembangkan rencana belajar yang sesuai dengan minat dan tujuan pembelajaran mahasiswa (Agustina, 2020).

Proses pembelajaran dengan berdiferensiasi proses dalam kurikulum ini didukung dengan fleksibilitas pemilihan pembelajaran berbasis proyek. Proyek yang dapat diambil antara lain proyek multidisiplin ataupun proyek kemanusiaan dan kewirausahaan. Proyek multidisiplin dilakukan dengan cara mahasiswa yang terlibat dalam proyek dari berbagai disiplin ilmu, sehingga memungkinkan mahasiswa mengaplikasikan pengetahuan teoritis ke dalam konteks praktis dan nyata (Cahyani, 2023). Proyek berikutnya adalah proyek kemanusiaan dan kewirausahaan. Pada proyek ini mahasiswa didorong untuk berpartisipasi dengan penuh waktu, proyek ini tidak hanya mengasah keterampilan teknis tetapi juga keterampilan sosial dan kepemimpinan (Yudha, 2024).

Pelaksanaan kurikulum merdeka belajar kampus merdeka melibatkan penggunaan teknologi, yaitu penggunaan e-learning dan platform digital serta alat evaluasi digital yang menarik. Penggunaan teknologi dan platform digital untuk mengakses materi pembelajaran, mengikuti pembelajaran secara daring dan berinteraksi dengan dosen serta mahasiswa dari berbagai tempat (Yanti, 2024). Salah satu bagian terpenting adalah penggunaan alat evaluasi digital, alat evaluasi digital memungkinkan penilaian yang lebih efisien dan fleksibel (Sine, 2024).

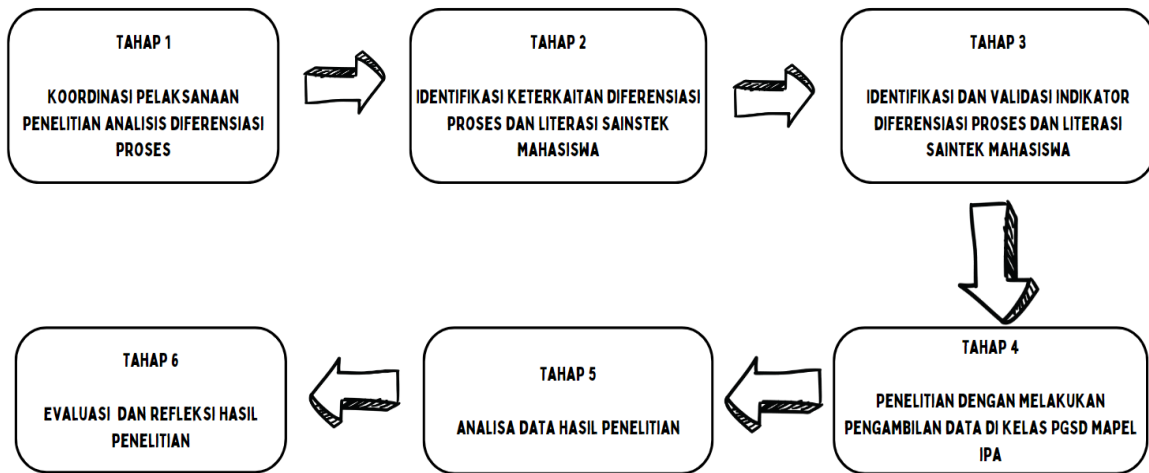
Pelaksanaan pembelajaran yang masih bersifat teoritis di kelas menyebabkan mahasiswa merasa jenuh (Farid, 2022). Penelitian yang lain, memberikan gambaran bahwa pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (Naila & Khasna, 2021). Penggunaan teknologi yang sesuai akan mendorong mahasiswa lebih kreatif dan lebih termotivasi dalam pembelajaran (Zuryanty dkk., 2022). Kesenambungan pembelajaran berdiferensiasi dan penggunaan teknologi saling berkaitan memberikan dampak yang positif terhadap hasil belajar (Efendi & Barkara, 2021). Penelitian ini penting dilakukan supaya didapatkan data yang berkaitan antara proses pembelajaran yang berdiferensiasi dan produk pembelajaran yang dihasilkan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka dalam penelitian ini diperlukan suatu kebaruan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa sehingga pembelajaran

berdiferensiasiberbasis proses dalam dilaksanakan dengan baik. Fokus penelitian ini pada analisis pembelajaran berdiferensiasi proses kemampuan literasi Saintek mahasiswa pada kegiatan kurikulum merdeka belajar kampus merdeka.

METODE

Bagian metode berisi tentang rancangan penelitian, subjek penelitian, instrumen, prosedur pengumpulan data, dan analisis data yang dipaparkan dalam bentuk paragraf. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di perguruan tinggi di pulau Jawa dan Kalimantan yang memiliki program studi kependidikan serta mengadakan kegiatan dengan kurikulum merdeka belajar kampus merdeka. Penelitian dilakukan sekitar 1 semester. Jenis penelitian dengan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik analisis data menggunakan observasi, angket dan wawancara. Pada tahap observasi, peneliti melakukan pengamatan pada sumber data yaitu mahasiswa kependidikan. Tahapan penelitian ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian sesuai dengan gambar 1 pemberian angket, peneliti membagikan angket melalui *google form* kepada mahasiswa, sedangkan untuk teknis wawancara, peneliti melakukan wawancara kepada mahasiswa dan dosen pengampu mata kuliah IPA. Subjek penelitian adalah mahasiswa yang mengambil mata kuliah Pendidikan IPA di SD. Angket penelitian memuat empat indikator diferensiasi proses, meliputi: (1) modifikasi materi, (2) penugasan dan proyek, (3) penggunaan teknologi, dan (4) umpan balik yang berkelanjutan.

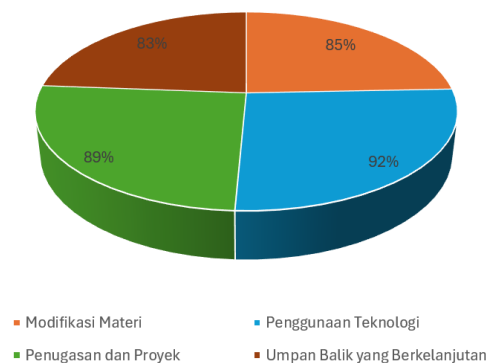
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan difokuskan pada mengaitkan data dan hasil analisisnya dengan permasalahan atau tujuan penelitian dan konteks teoritis yang lebih luas. Pembahasan juga menjawab pertanyaan pertanyaan mengapa ditemukan fakta seperti yang tercermin dalam data. Pembahasan ini harus melekat dengan data yang dibahas, sehingga tidak terpisah dari konteks (data) yang dibahas.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa kependidikan dan menghasilkan data dari wawancara, observasi, dan angket. Hasil penelitian wawancara, didapatkan dari wawancara yang dilakukan pada dosen dan mahasiswa. Wawancara yang dilakukan dengan dosen dan mahasiswa untuk memahami bagaimana proses pelaksanaan tugas proyek berdiferensiasi dengan literasi saintek pada mahasiswa. Dari hasil wawancara dengan dosen, diketahui bahwa tugas proyek diberikan secara berdiferensiasi sesuai dengan kemampuan masing-masing mahasiswa, dan disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang ditargetkan sebagai hasil akhir tugas mata kuliah IPA. Data menunjukkan bahwa dosen sudah berupaya untuk mengakomodasi perbedaan individu dalam proses pembelajaran, yang merupakan inti dari pendekatan berdiferensiasi, serta memastikan bahwa tugas proyek yang diberikan relevan dan menantang sesuai dengan tujuan kurikulum.

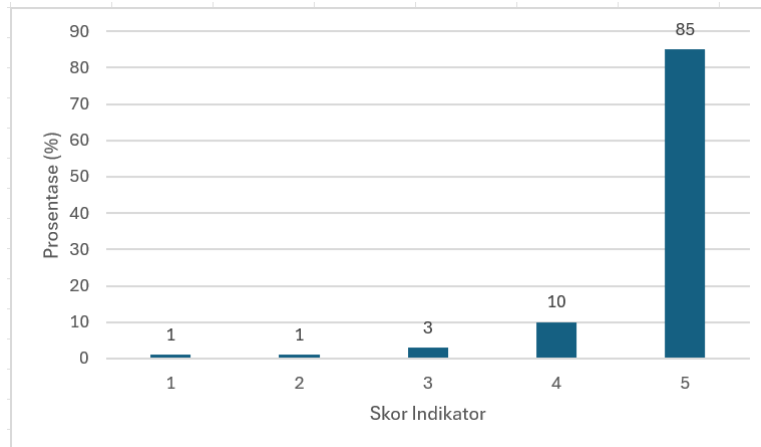
Hasil observasi menunjukkan bahwa mahasiswa berperan aktif selama proses pembelajaran. Mereka terlibat dalam diskusi kelompok menentukan masalah yang akan digunakan sebagai dasar diskusi. Setelah masalah ditetapkan, mahasiswa bekerja sama untuk merancang solusi. Rancangan solusi tersebut kemudian dipaparkan di kelas, memungkinkan mereka untuk menerima masukan dan saran dari teman dan dosen pengampu. Proses ini membantu menyempurnakan solusi yang telah dirancang. Solusi yang telah disempurnakan dikembangkan menjadi proposal tugas proyek berdiferensiasi, disesuaikan dengan tingkat kemampuan masing-masing mahasiswa dalam kelompok. Penugasan ini berlangsung selama satu bulan, dan hasilnya dipresentasikan di depan kelas. Observasi ini mengindikasikan bahwa pendekatan pembelajaran yang diterapkan tidak hanya mendorong partisipasi aktif dan kolaborasi di antara mahasiswa, tetapi juga memastikan bahwa setiap mahasiswa dapat berkontribusi sesuai dengan kemampuan mereka, memperkaya proses pembelajaran dan hasil akhir proyek.

Hasil penelitian berikutnya, adalah hasil angket yang luas pada komponen masing-masing indikator secara deskriptif sesuai Gambar 2.



Gambar 2 Pelaksanaan Diferensiasi Proses pada Mahasiswa Kependidikan

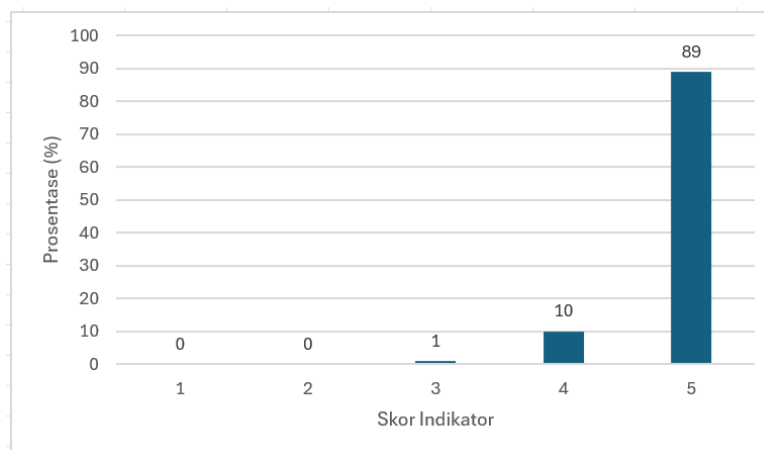
Secara rinci dapat dijabarkan sesuai indikator sebagai berikut: Indikator pertama adalah memodifikasi materi didapatkan hasil 85% dengan kategori sangat baik, materi dibuat bervariasi serta dilakukan penyederhanaan dan peningkatan kualitas soal. Materi yang bervariasi meliputi penyediaan materi dalam berbagai format, yaitu: penyediaan materi dalam bentuk teks, video, audio dan pembelajaran interaktif (Wahyuni, 2022). Kesesuaian indikator memodifikasi materi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Modifikasi Materi

Gambar 3 menunjukkan bahwa kemampuan dosen dalam memodifikasi materi sudah sangat baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu penguasaan dosen dalam memodifikasi materi akan membangkitkan motivasi belajar mahasiswa (Suwandi dkk., 2023).

Indikator kedua adalah penggunaan metode penugasan dan proyek yang beragam didapatkan hasil 89% dengan kategori sangat baik. Sesuai dengan pendapat (Aulia dkk., 2023) pada penugasan dan pemberian proyek. Dosen memberikan pilihan penugasan yang mengasyikkan sesuai tempat tinggal mahasiswa. Alternatif pilihan penyelesaian penugasan seperti essay, presentasi, proyek yang kreatif ataupun melakukan eksperimen. Pemilihan proyek yang dilakukan dapat berdasarkan peminatan mahasiswa, yaitu mengizinkan mahasiswa memilih proyek berdasarkan minat pribadi mereka untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi mahasiswa (Rachmadyanti, 2024). Indikator kedua tentang metode penugasan dan proyek dapat dilihat pada Gambar 4.

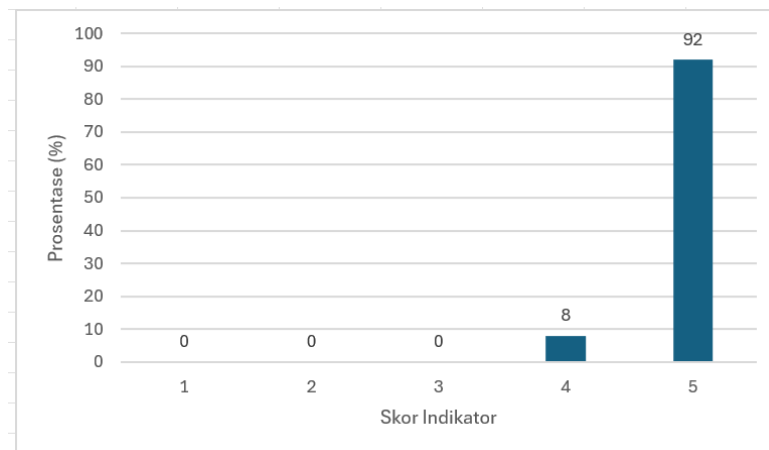


Gambar 4 Metode Penugasan dan Proyek

Sejalan dengan penelitian sebelumnya tentang pemberian tugas proyek, maka metode pembelajaran yang digunakan salah satunya menggunakan metode pemberian tugas (Irsan, 2021). Metode pemberian tugas yang dilakukan adalah menyesuaikan dengan karakteristik tempat

tinggal mahasiswa. Untuk mahasiswa yang tinggal di daerah pegunungan maka tugas proyek terkait dengan topografi pegunungan, sedangkan untuk mahasiswa yang tinggal di dataran rendah menggunakan topografi dataran rendah. Pembelajaran berdiferensiasi disesuaikan dengan model pembelajaran berbasis proyek, dimana mahasiswa setelah melaksanakan penugasan kemudian melakukan presentasi dan membuat laporan (Atikah dkk., 2023).

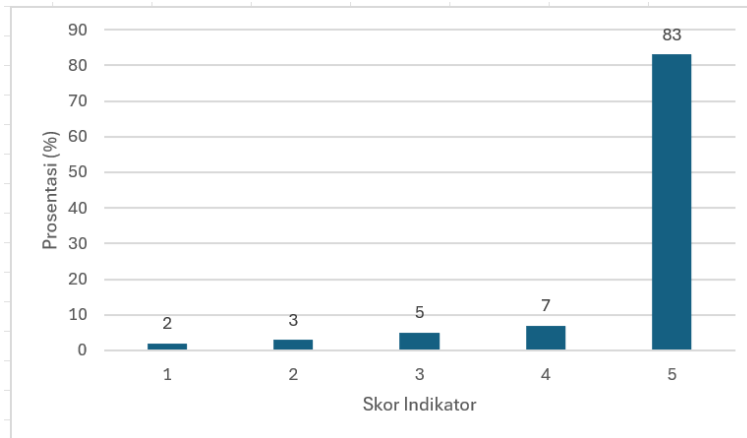
Indikator ketiga, yaitu penggunaan teknologi. Penggunaan teknologi mendapatkan hasil 92% merupakan hasil yang sangat baik. Dosen dan mahasiswa antusias menggunakan penggunaan teknologi yang baik dalam mengelola proses pembelajaran di kelas. Penggunaan alat digital dan aplikasi dari berbagai platform pembelajaran semakin menambah keberagaman dalam pembelajaran. Alat digital yang digunakan merupakan alat digital dan teknologi pendidikan untuk menyediakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif (Puspitasari, 2024). Penggunaan teknologi yang lain dengan memanfaatkan aplikasi dan platform pembelajaran online untuk mendukung diferensiasi proses, aplikasi yang digunakan seperti *canva*, *quizizz*, *jambore* dan lain sebagainya (Winarto dkk., 2022). Penggunaan teknologi selama proses pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran

Teknologi yang digunakan dosen secara online dapat dilakukan melalui telepon genggam mahasiswa (Yani dkk., 2023). Adanya telepon genggam, mempermudah mahasiswa melakukan komunikasi dan tukar informasi. Pada pembelajaran ini, telepon genggam yang dimiliki mahasiswa digunakan untuk melakukan editing video dan pengambilan dokumentasi. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Manalu dkk., 2023 bahwa teknologi akan berkembang dengan baik, apabila berada di tangan orang yang tepat.

Indikator keempat adanya umpan balik yang berkelanjutan mendapat hasil 85%. Hasil ini termasuk kategori sangat baik. Umpan balik yang diberikan antara lain umpan balik formatif dan refleksi diri (Ogundipe, 2024). Pemberian umpan balik yang konstruktif dan berkelanjutan selama proses pembelajaran terbukti mampu meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa (Reffiane dkk., 2021). Selain itu, dilakukan refleksi diri dengan tujuan untuk mendorong mahasiswa melakukan refleksi diri terhadap kemajuan pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dilakukan (Barus, 2022). Indikator umpan balik yang berkelanjutan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Indikator Umpan Balik Berkelanjutan

Pembelajaran dibuat menarik yaitu sesuai dengan karakteristik tempat tinggal mahasiswa, dari mulai melakukan wawancara sumber, pengambilan dokumentasi dan melakukan praktek (Kriswanto & Fauzi, 2023). Hasil penugasan tersebut kemudian dilakukan presentasi di kelas dan diberikan umpan balik oleh dosen (Handayani, 2021). Apabila terdapat hasil penugasan yang belum sesuai, maka mahasiswa diberikan kesempatan untuk melakukan pengambilan data kembali. Sedangkan apabila penugasan telah sesuai, maka mahasiswa akan melanjutkan ke proyek penugasan selanjutnya.

SIMPULAN

Simpulan

Pelaksanaan pembelajaran pada kurikulum merdeka belajar kampus merdeka, dapat terlaksana dengan baik. Terutama dengan penggunaan pendekatan berdiferensiasi proses pada kemampuan literasi Sainstek mahasiswa. Hal ini dapat berhasil dengan baik sesuai dengan indikator penelitian yaitu modifikasi materi pada kategori sangat baik, penggunaan teknologi pada kategori sangat baik, penugasan dan proyek pada kategori sangat baik, dan umpan balik yang berkelanjutan pada kategori sangat baik. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu terdapat kesinambungan antara pembelajaran berdiferensiasi proses dan kemampuan literasi Sainstek mahasiswa secara proses dan produk.

Pelaksanaan pembelajaran dengan diferensiasi proses pada kurikulum merdeka belajar mampu mengakomodasi perbedaan gaya belajar mahasiswa. Pembelajaran yang menyesuaikan gaya belajar mahasiswa menjadikan pembelajaran di kelas menjadi menyenangkan, sehingga mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan harapan di masa yang akan datang.

Saran

Rekomendasi yang dapat diberikan untuk mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran kurikulum merdeka dengan pendekatan diferensiasi proses berdasarkan hasil penelitian ini adalah mengimplementasikan metode ini dengan lebih luas, mengembangkan materi pembelajaran yang inklusif, dan memaksimalkan penggunaan teknologi. Penugasan dan proyek yang menantang, serta umpan balik berkelanjutan harus ditingkatkan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami dampak jangka panjang pada kemampuan mahasiswa.

RUJUKAN

- Agustina, Y. (2020). Peningkatan Keterampilan Menyimak Melalui Film Animasi Bagi Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 29(2), 170–181. <https://doi.org/10.17977/um009v29i22020p170>
- Arsanti, P. (2022). Pembelajaran Diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 1(November), 2020–2023. <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/sendiksa/article/view/27283>
- Atikah, I., Fauzi, M. A. R., & Firmansyah, R. (2023). Penerapan Strategi Diferensiasi Konten dan Proses Pada Gaya Belajar Berbasis Model Problem Based Learning. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(2), 11. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i2.57>
- Aulia, S., Rachmadhani, D., & Kamalia, U. (2023). Analisis Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Peserta Didik: Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(3), 56–64. <https://ejournal.stai-tbh.ac.id/index.php/asatiza>
- Barus, M. (2022). Literasi Sains Dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Pendistra*, 5(1), 17–23.
- Cahyani, I. (2023). Tinjauan Pustaka Sistematis: Program Kantin Kejujuran untuk Meningkatkan Karakter Jujur di Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(1), 84–94. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i1.25442>
- Efendi, N., & Barkara, R. S. (2021). Studi literatur literasi sains di sekolah dasar. *Jurnal Dharma PGSD*, 1(2), 57–64. <http://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha/article/view/193%0Ahttps://ejournal.undhari.ac.id/index.php/judha/article/download/193/161>
- Farid, I. (2022). Strategi Pembelajaran Diferensiasi Dalam Memenuhi Kebutuhan Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1), 1707–1715.
- Handayani, T. (2021). Pengembangan Media Komik Digital Berbasis STEM untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 5(3), 737–756. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i3.343>
- Hilman, I. (2023). Analisis Gaya Belajar Peserta Didik Melalui Assessment Diagnostik Non Kognitif Pada Pembelajaran Diferensiasi di Sekolah Dasar. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 161–167. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i1.3911>
- Irsan, I. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Kriswanto, M., & Fauzi, N. B. (2023). Inovasi Diferensiasi Produk dengan Metode Alih Wahana pada Materi Teks Laporan Hasil Observasi. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 6(1), 43–52. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v6i1.535>
- Manalu, A., Sitorus, P., & Harita, T. H. (2023). Efek Model PBL dengan Strategi Pembelajaran Diferensiasi terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 159–172. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4630>
- Naila, I., & Khasna, F. T. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar: Sebuah Studi Pendahuluan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(1), 42–47. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v7n1.p42-47>
- Ogundipe, D. (2024). AI and Product Management : A Theoretical Overview From Idea to Market. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(2), 950–

969.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15003161><http://cid.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.1093/cid/cir991><http://www.scielo.cl/pdf/udecada/v15n26/art06.pdf><http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84861150233&partnerID=tZOtx3y1>

- Puspitasari, A. (2024). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Sekolah Penggerak. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 708–722.
- Rachmadyanti, P. (2024). Pelatihan Pembelajaran Diferensiasi Untuk Memenuhi Kebutuhan Belajar Siswa Sekolah Dasar Dalam Merdeka Belajar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan Dan Pendidikan (JPM-IKP)*, 7(1), 17–25.
- Reffiane, F., Sudarmin, Wiyanto, & Saptono, S. (2021). Developing an Instrument to Assess Students' Problem-Solving Ability on Hybrid Learning Model Using Ethno-STEM Approach through Quest Program. *Pegem Egitim ve Ogretim Dergisi*, 11(4), 1–8. <https://doi.org/10.47750/pegegog.11.04.01>
- Sine, J. (2024). Pelatihan Kompetensi Literasi dan Numerasi Guru Sebagai Penguatan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 118–127.
- Suwandi, F. P. E., Rahmanigrum, K. K., Mulyosari, E. T., Mulyantoro, P., Sari, Y. I., & Khosiyono, B. H. C. (2023). Strategi Pembelajaran Diferensiasi Konten Terhadap Minat Belajar Siswa dalam Penerapan Kurikulum Merdeka. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 1(1), 57–66.
- Wahyuni. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.562>
- Winarto, W., Sarwi, S., Cahyono, E., & Sumarni, W. (2022). Developing a Problem-Solving Essay Test Instrument (PSETI) in the Instruction of Basic Science Concepts in Ethnoscience Context. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 19(1), 37–51.
- Yani, D., Muhanal, S., & Mashfufah, A. (2023). Implementasi Assemen Diagnostic Untuk Menentukan Profil Gaya Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Diferensiasi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan JURINOTEP*, 1(3), 241–360. <https://doi.org/10.46306/jurinotep.v1i3>
- Yanti, M. (2024). Kompetensi Profesional Guru Penggerak Dalam Penerapan Pembelajaran Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 1212–1221.
- Yudha, V. (2024). Pemahaman Kurikulum Merdeka Belajar Melalui Pelatihan Mandiri Platform Merdeka Belajar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 1512–1520.
- Zuryanty, Hamimah, Yullys Helsa, & Ary Kiswanto Kenedi. (2022). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Literasi Sains Berbasis Teknologi Untuk Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 1(8), 2123–2130. <https://doi.org/10.53625/jcijurnalcakrawalailmiah.v1i8.2025>