

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN MODEL  
PROBLEM BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SD  
NEGERI 2 BANYUURIP TEMANGGUNG**

Ridiyanto<sup>1</sup>, Daimul Hasanah<sup>2</sup>, Heri Maria Zulfiati<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>SD Negeri 2 Banyuurip, Temanggung  
<sup>2,3</sup>Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta  
<sup>1</sup>ridyhazi@gmail.com, <sup>2</sup>daimul\_hasanah@ustjogja.ac.id,  
<sup>3</sup>heri.maria@ustjogja.ac.id

**ABSTRACT**

*This research aims to describe the planning, implementation and evaluation of differentiated learning using the Problem Based Learning model and the obstacles and solutions in learning material in the form of objects and their changes in science and science learning for grade IV elementary schools. This research uses a descriptive qualitative approach. Data was obtained by observation, interviews and documentation. This research began with an analysis of student needs, including mapping learning needs based on three aspects, namely learning readiness, learning interest, and student learning profile. Second, plan learning as outlined in differentiated teaching modules based on mapping results, namely providing various choices of strategies, materials and ways of learning. The differentiation learning strategy used includes content and process differentiation. The next step is to evaluate and reflect on the learning that has taken place, this is used to improve future learning. Differentiated learning using the Problem Based Learning model on material forms of objects and changes carried out in class 4 of SD Negeri 2 Banyuurip, Temanggung is very effective, this can be seen from the activeness of students in participating in learning, apart from that the increase in student learning outcomes has also increased. However, they also encounter obstacles such as requiring a lot of time, limited resources, and teachers' skills in managing the class. To overcome this, the teacher and the principal hold learning reflections to improve so that further learning becomes more effective.*

*Keywords: differentiated learning, problem based learning model, science subjects*

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Problem Based Learning* dan kendala serta solusi dalam pembelajaran pada materi wujud benda dan perubahannya pada pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Data diperoleh dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini diawali dengan analisis kebutuhan peserta didik antara lain melakukan pemetaan kebutuhan belajar

berdasarkan tiga aspek, yaitu kesiapan belajar, minat belajar, dan profil belajar murid. Kedua merencanakan pembelajaran yang dituangkan dalam modul ajar berdiferensiasi berdasarkan hasil pemetaan yaitu memberikan berbagai pilihan baik strategi, materi, maupun cara belajar. Strategi pembelajaran diferensiasi yang dipakai meliputi diferensiasi konten dan proses. Langkah selanjutnya mengevaluasi dan merefleksikan pembelajaran yang sudah berlangsung, hal ini digunakan untuk perbaikan pada pembelajaran selanjutnya. Pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Problem Based Learning* pada materi wujud benda dan perubahannya yang dilakukan pada kelas 4 SD Negeri 2 Banyuurip, Temanggung sangat efektif hal ini terlihat dari keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran selain itu peningkatan hasil belajar peserta didik juga meningkat. Namun juga menemui hambatan seperti membutuhkan waktu yang banyak, dan terbatasnya sumber daya untuk mengatasi hal tersebut guru beserta kepala sekolah mengadakan refleksi pembelajaran untuk memperbaiki agar pembelajaran selanjutnya menjadi lebih efektif.

Kata Kunci : pembelajaran berdiferensiasi, *model problem based learning*, mata pelajaran IPAS

### **A. Pendahuluan**

Tujuan Pendidikan menurut Ki Hadjar Dewantara adalah mengarahkan seluruh diri anak agar mencapai rasa aman dan bahagia yang setinggi-tingginya baik sebagai pribadi maupun sebagai anggota masyarakat. Menurut falsafah Ki Hadjar Dewantara, pendidikan adalah tempat benih-benih kebudayaan (Irawati et al., 2022). Keinginan kuat Ki Hadjar Dewantara untuk generasi bangsa ini mengingatkan betapa pentingnya guru harus memiliki mentalitas, moralitas dan spritualitas yang baik. Kegiatan yang akan dilakukan agar proses pembelajaran mencerminkan

pemikiran Ki Hajar Dewantara terwujud yaitu menerapkan merdeka belajar yang berorientasi pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Melalui pendekatan pendidikan yang holistik yaitu mengembangkan seluruh potensi yang ada pada diri peserta didik yang seimbang meliputi intelektual, emosi, fisik, sosial, seni, dan potensi spritualnya.

Hasil pengamatan yang dilakukan di SD Negeri 2 Banyuurip dalam pembelajaran IPAS di kelas 4 memperlihatkan bahwa peserta didik di kelas kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran. Guru cenderung menggunakan satu

pendekatan dan kurang memperhatikan karakteristik peserta didiknya sehingga kegiatan pembelajaran terasa membosankan. Seperti halnya yang disampaikan oleh (Nurzaki Alhafiz, 2022) bahwa guru lebih dominan menggunakan pembelajaran berpusat pada guru dan hanya menggunakan satu pendekatan akan menyebabkan kejenuhan dalam belajar. Selain itu peserta didik kurang aktif dan kreatif karena mereka tidak diberikan kebebasan dalam belajar, termasuk menghasilkan produk belajar yang menjadi pilihannya sendiri. Berdasarkan analisis diatas, peneliti ingin menerapkan pembelajaran yang mampu mengakomodir seluruh kebutuhan peserta didik, yaitu melalui pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi adalah pembelajaran yang menyesuaikan dengan kebutuhan belajar peserta didik (Herwina, 2021). Guru harus memfasilitasi peserta didik sesuai dengan kebutuhannya, karena setiap peserta didik memiliki karakteristik yang berbeda, peserta didik tidak dapat diperlakukan sama dalam pembelajaran. Hal ini senada dengan (Faiz et al., 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berdiferensiasi

merupakan pembelajaran yang dibuat guru untuk memenuhi kebutuhan belajar peserta didik di kelas yang meliputi kesiapan belajar, minat, dan profil belajar. Dalam melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi, guru harus memikirkan langkah-langkah yang bisa diterima yang akan diterapkan, karena pembelajaran berdiferensiasi bukan berarti belajar melalui perlakuan atau kegiatan yang berbeda untuk setiap peserta didik dan pembelajaran yang memisahkan peserta didik yang cerdas dan kurang cerdas (Uno, 2023).

Pembelajaran berdiferensiasi penting diterapkan di sekolah untuk mewujudkan Merdeka belajar yang mengedepankan pembelajaran berpusat pada peserta didik (Aliyyah et al., 2023). Kurikulum merdeka berfokus pada materi esensial serta pengembangan kompetensi peserta didik sesuai dengan fasenya. Kurikulum ini bertujuan agar guru serta peserta didik mendapatkan suasana belajar yang menyenangkan sehingga memiliki kemerdekaan dalam berpikir yang dapat diimplementasikan dalam penggunaan metode dan inovasi pembelajaran (Anggraini & Wiryanto,

2022). Pada pembelajaran IPAS banyak melibatkan aktivitas fisik peserta didik dan menitikberatkan pada pengalaman sehari-hari. Pendidikan IPAS menekankan pada pengalaman langsung dalam belajar dan melakukan sesuatu sehingga mereka dapat mempelajari dan memahami alam secara ilmiah. Selama belajar, peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang nyata dan bermakna sehingga peserta didik dapat mengembangkan nilai-nilai untuk belajar IPAS pada tahap ini.

Pembelajaran berdiferensiasi dapat diintegrasikan dengan beberapa model pembelajaran, salah satunya adalah *Problem Based Learning* (PBL) (Ayu Sri Wahyuni, 2022). *Problem Based Learning* (PBL) adalah salah satu model pembelajaran dengan menggunakan konsep kehidupan sehari-hari dan memberikan permasalahan nyata pada awal kegiatan pembelajaran (Sari, 2020). *Problem Based Learning* (PBL) menerapkan prinsip bahwa suatu masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk memperoleh berbagai pengetahuan yang baru. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu pembelajaran

yang menuntut peserta didik untuk berpartisipasi aktif dengan diberikan kesempatan penuh untuk berpartisipasi langsung dalam menggali sendiri pengetahuannya berdasarkan masalah nyata (kontekstual) yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari-hari (Widyastuti & Airlanda, 2021). Permasalahan nyata yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran ini, diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas para peserta didik dalam memahami berbagai konsep yang diberikan. Selain implementasi pembelajaran berdiferensiasi dalam proses pembelajaran, proses pembelajaran dengan menggunakan *Problem Based Learning* memberikan pengalaman pembelajaran yang bermakna. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Laia, 2022) bahwa berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*/PBL) efektif dalam meningkatkan prestasi belajar IPA peserta didik.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah

perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran berdiferensiasi menggunakan model *Problem based learning* dan bagaimanakah kendala serta solusi untuk mengatasi dalam pembelajaran berdiferensiasi pada materi wujud benda dan perubahannya pada pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar. Praktik pembelajaran ini penting untuk dibagikan karena diharapkan akan memberikan manfaat tentang penerapan pembelajaran berdiferensiasi materi wujud benda dan perubahannya pada pembelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut mengenai pembelajaran yang berbeda-beda dan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru kelas IV.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Tujuan pemilihan pendekatan ini adalah untuk menyajikan data deskriptif yang diperoleh dari suatu fenomena yang diteliti di sekolah. Pada penelitian Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan model *Problem Based Learning* Pada

Pembelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar Tahun Ajaran 2023/2024 ini diharapkan mampu mendeskripsikan data secara menyeluruh tentang pelaksanaan pembelajaran IPAS kelas 4 pada materi wujud benda dan perubahannya. Data diperoleh dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data hasil penelitian diperoleh dari sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer berasal dari guru dan peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Banyuurip. Data sekunder diperoleh dari dokumen berupa dokumen sekolah, dokumen guru, dan literatur berbagai artikel ilmiah. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari pedoman wawancara, panduan observasi, dan dokumentasi.

Penelitian ini diawali dengan analisis kebutuhan peserta didik antara lain melakukan pemetaan kebutuhan belajar berdasarkan tiga aspek, yaitu kesiapan belajar, minat belajar, dan profil belajar murid. Kedua merencanakan pembelajaran yang dituangkan dalam modul ajar berdiferensiasi berdasarkan hasil pemetaan yaitu memberikan berbagai pilihan baik strategi, materi, maupun cara belajar. Strategi pembelajaran diferensiasi yang dipakai meliputi

diferensiasi konten dan proses. Langkah selanjutnya mengevaluasi dan merefleksikan pembelajaran yang sudah berlangsung, hal ini digunakan untuk perbaikan pada pembelajaran selanjutnya.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **a. Perencanaan Pembelajaran**

Langkah yang pertama dalam pembelajaran adalah melaksanakan asesmen diagnostik untuk memetakan minat dan profil belajar peserta didik. Dengan adanya asesmen tersebut guru dapat memilih pendekatan yang cocok untuk pembelajaran IPAS khususnya pada materi wujud dan perubahannya. Asesmen diagnostik yang digunakan yakni asesmen non kognitif berupa angket yang akan dibagikan peserta didik, yang mana peserta didik dapat bebas memilih minat dan bakat sesuai dengan kemampuan peserta didik masing-masing.

Dalam angket tersebut peserta didik bebas memilih di antara 3 gaya belajar yakni visual, kinestetik, dan auditori. Dengan diberikannya kebebasan dalam memilih tersebut, bertujuan agar guru dapat dengan mudah menyusun Alur Tujuan Pembelajaran dan Modul Ajar sesuai

dengan apa yang dibutuhkan oleh peserta didik. Asesmen diagnostik bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan atau kelebihan yang dimiliki oleh peserta didik agar mempermudah guru dalam membuat rancangan pembelajaran untuk mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik.

**Tabel 1.**

**Hasil Asesmen Diagnostik Peserta Didik 4 SD Negeri 2 Banyuurip.**

Gaya Belajar			Jumlah
Visual	Auditori	Kinestetik	Peserta didik
2	2	3	7

Berdasarkan hasil Asesmen diagnostik pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa peserta didik yang memiliki gaya belajar visual sebanyak 2, auditori sebanyak 2 dan kinestetik sebanyak 4. Gaya belajar yang banyak diminati peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Banyuurip yaitu gaya belajar kinestetik.

#### **b. Pelaksanaan Pembelajaran**

Pembelajaran dilakukan dengan menggunakan sintaks pembelajaran berdiferensiasi dengan menggunakan model *Problem Based*

*Learning* yaitu sebagai berikut Fase pertama orientasi masalah, pada tahap ini guru memberikan permasalahan dan peserta didik menganalisisnya. Fase kedua, mengorganisasikan peserta didik, pada fase ini guru membentuk kelompok sesuai dengan profil belajar peserta didik yang didapatkan dari hasil assesmen diagnostik awal. Fase ketiga yaitu membimbing penyelidikan kelompok, pada tahap ini guru melakukan diferensiasi konten yaitu membebaskan peserta didik untuk bereksplorasi memilih sumber belajar sesuai dengan minatnya. Guru juga melakukan diferensiasi proses, yaitu peserta didik bebas melakukan aktivitas belajar sesuai dengan gaya belajar yang disukai. Peserta didik dengan gaya belajar visual belajar melalui video dan powerpoint tentang wujud benda dan perubahannya, kelompok peserta didik dengan gaya belajar auditori, belajar dengan cara mendengarkan penjelasan langsung dari guru. Sedangkan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik belajar dengan mengamati perubahan wujud benda secara langsung.



Gambar 2.

Foto pelaksanaan pembelajaran Diferensiasi proses, kelompok visual belajar melalui video dan powerpoint



Gambar 3.

Foto pelaksanaan pembelajaran Diferensiasi proses, kelompok auditori belajar melalui penjelasan guru



Gambar 4.

Foto Pelaksanaan Pembelajaran Diferensiasi proses, Kelompok kinestetik belajar melalui pengamatan langsung tentang perubahan wujud benda

Fase keempat adalah menyajikan dan mengembangkan hasil karya, Pada tahap ini guru melakukan diferensiasi produk, peserta didik bebas memilih dalam menyajikan hasil belajarnya. Peserta didik gaya visual, memilih untuk menyajikan hasil belajarnya dalam bentuk gambar, peserta didik gaya auditori memilih menyajikan hasil belajarnya melalui menulis perubahan wujud benda, sedangkan peserta didik kinestetik memilih menyajikan hasil belajarnya dengan menunjukkan benda-benda disekitar yang mengalami perubahan wujud.



Gambar 5.

Foto peserta didik menyajikan dan mengembangkan hasil karya Diferensiasi produk, Setiap kelompok mempresentasikan hasil belajarnya dalam bentuk karya yang berbeda.

Fase kelima adalah menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada tahap ini guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pemecahan masalah, melakukan refleksi bersama tentang pembelajaran yang sudah dilakukan serta melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik. Dalam melakukan Analisa dan evaluasi dari pembelajaran ini kami melibatkan berbagai pihak yaitu kepala sekolah, rekan sejawat, dan peserta didik. Hasil dari pembelajaran yang telah dilakukan adalah peserta didik mendapatkan pembelajaran yang bermakna, mereka sangat senang dan antusias dalam mengikuti



pembelajaran dari awal sampai akhir. Pembelajaran berdiferensiasi yang dilakukan mampu mengakomodir kebutuhan belajar peserta didik dalam mempelajari wujud benda dan perubahannya.

### **c. Pelaksanaan Evaluasi pembelajaran berdiferensiasi**

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajarannya tercapai. Pada setiap pembelajaran guru sudah menentukan tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik. Pembelajaran berdiferensiasi juga memiliki tujuan pembelajaran yang harus dicapai peserta didik namun dengan proses yang berbeda-beda tetapi tujuannya sama.

### **d. Faktor pendukung dan penghambat Pembelajaran**

Faktor keberhasilan dari pembelajaran yang kami lakukan adalah dukungan dari berbagai pihak meliputi kepala sekolah, rekan sejawat, dan peserta didik. Kegiatan pembelajaran ini mendapat respon yang positif dari berbagai pihak. Kepala sekolah memberikan dukungan penuh agar pembelajaran ini terus dilakukan dan menghimbau

kepada guru lain agar dapat melaksanakan pembelajaran berdiferensiasi. Rekan guru sangat senang karena mendapatkan inspirasi bahwa pembelajaran berdiferensiasi ternyata tidak sesulit yang dibayangkan. Peserta didik sangat senang karena mengalami pembelajaran yang bermakna sesuai dengan minat dan gaya belajarnya.

Namun ada juga Faktor yang menjadi penghambat pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi dalam pembelajaran IPAS ini yang pertama adalah waktu yang dibutuhkan dalam persiapan maupun pelaksanaan pembelajaran cukup lama. Sesuai dengan penelitian(Widyawati, 2023) bahwa pembelajaran berdiferensiasi membutuhkan waktu lebih dikarenakan guru harus memetakan kebutuhan belajar melalui tes diagnostik dan melakukan observasi terlebih dahulu. Faktor kedua berasal dari sumber daya yang belum menguasai tentang model pembelajaran ini. Pembelajaran ini merupakan hal baru bagi bapak ibu guru di SD Negeri 2 Banyuurip sehingga dalam pelaksanaannya guru juga masih membutuhkan masukan dari teman sejawat ataupun literatur

lain untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Senada dalam penelitian (Ramadhan et al., 2023) bahwa faktor penghambat dalam pembelajaran berdiferensiasi berasal dari waktu, terbatasnya sumber daya, tenaga, ruang kelas, dan kurangnya dukungan dari orang tua. Sehingga waktu diperlukan sangat banyak dalam merancang dan menerapkan model pembelajaran ini agar semua kebutuhan belajar peserta didik dapat terpenuhi.

Peserta didik mendapatkan kesempatan untuk belajar secara natural dan efisien karena sesuai dengan minat dan profil gaya belajar mereka. Pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Problem Based Learning* sangat efektif dan mendukung pada pembelajaran wujud benda dan perubahannya. Orientasi masalah dan pertanyaan pemantik mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Diferensiasi konten dan proses yang dilakukan mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menantang dan relevan seperti yang ditemui peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan diferensiasi produk yang dilakukan mampu mengembangkan kemampuan

berpikir kritis, peserta didik mampu menyelesaikan produk sesuai dengan tugas yang mereka inginkan dan kolaborasi antar peserta didik.

Pembelajaran berdiferensiasi mampu mengakomodir seluruh kebutuhan belajar peserta didik, peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran karena sesuai dengan gaya belajar mereka. Selanjutnya penerapan metode *problem based learning* ini juga mampu menggugah semangat peserta didik dalam pembelajaran ini, peserta didik merasa tertantang dengan pertanyaan pemantik yang diberikan guru. Dari pembelajaran yang dilakukan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran berdiferensiasi model *problem based learning* pada materi wujud benda dan perubahannya pada peserta didik kelas 4 SD Negeri 2 Banyuurip sangat efektif digunakan dalam pembelajaran dan mempermudah pemahaman materi pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sarie, 2022) model *Problem Based Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di Sekolah

Dasar dan merupakan salah satu model pembelajaran yang mendukung dalam pembelajaran berdiferensiasi.

### **E. Kesimpulan**

Pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Problem Based Learning* pada materi wujud benda dan perubahannya yang di lakukan pada kelas 4 SD Negeri 2 Banyuurip, Temanggung sangat efektif hal ini terlihat dari keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu dengan pembelajaran ini dapat meningkatkan Kerjasama dan kolaborasi antar peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang menjadi tugasnya. Dari penelitian diketahui bahwa terlaksananya pembelajaran ini didukung dari sarana prasarana yang ada, rekan sejawat dan kepala sekolah yang mendukung kegiatan pembelajaran ini. Akan tetapi pembelajaran ini juga menemui hambatan seperti membutuhkan waktu cukup banyak, dan terbatasnya sumber daya untuk mengatasi hal tersebut guru beserta kepala sekolah mengadakan refleksi pembelajaran untuk memperbaiki agar

pembelajaran selanjutnya menjadi lebih efektif.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aliyah, R. R., Rasmitadila, Gunadi, G., Sutisnawati, A., & Febriantina, S. (2023). Perceptions of elementary school teachers towards the implementation of the independent curriculum during the COVID-19 pandemic. *Journal of Education and E-Learning Research*, 10(2), 154–164. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i2.4490>
- Anggraini, G. O., & Wiryanto, W. (2022). Analysis of Ki Hajar Dewantara's Humanistic Education in the Concept of Independent Learning Curriculum. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(1). <https://doi.org/10.21831/jpipfp.v15i1.41549>
- Ayu Sri Wahyuni. (2022). Literature Review: Pendekatan Berdiferensiasi Dalam Pembelajaran IPA. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 12(2), 118–126. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i2.562>
- Faiz, A., Pratama, A., & Kurniawaty, I. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Program Guru Penggerak pada Modul 2.1. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2846–2853. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2504>
- 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>
- Irawati, D., Masitoh, S., & Nursalim, M. (2022). Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara sebagai Landasan Pendidikan Vokasi di Era Kurikulum Merdeka. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(4). <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i4.4493>
- Laia, I. S. A. (2022). *Pengaruh strategi pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik sma negeri 1 lahusa*.
- Nurzaki Alhafiz. (2022). ANALISIS PROFIL GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK UNTUK PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DI SMP NEGERI 23 PEKANBARU. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(8), 1913–1922. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i8.946>
- Ramadhan, W., Rifana, F., Meisya, R., Putro, K. Z., & Frasandy, R. N. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) dalam Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um009v32i12023p1-14>
- Sari, S. M. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *JURNAL SERAMBI ILMU*, 21(2), 211–228. <https://doi.org/10.32672/si.v21i2.2235>
- Sarie, F. N. (2022). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model Problem Based Learning pada Peserta didik Sekolah Dasar Kelas VI. *Tunas Nusantara*, 4(2), 492–498. <https://doi.org/10.34001/jtn.v4i2.3782>
- Uno, H. B. . & U. M. K. (2023). *Mengelola kecerdasan dalam pembelajaran: sebuah konsep pembelajaran berbasis kecerdasan*.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120–1129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.896>
- Widyawati, R. . & R. P. (2023). Analisis Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi IPS di Sekolah Dasar. 2023.