

## Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Imas Siti Masitoh<sup>1</sup>, Nono Mulyono<sup>2</sup>, Nu'man Ihsanda<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> PGMI, STAI Putra Galuh Ciamis, Jawa Barat, Indonesia

\*Email: [imasito955@gmail.com](mailto:imasito955@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

Article history

Received: 3 Juni 2025

Revised: 2 Juli 2025

Accepted: 29 November 2025

**Kata Kunci:** pembelajaran berdiferensiasi, hasil belajar, IPAS

**Keywords:** *differentiated instruction, learning outcomes, social and natural sciences*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V SD Negeri 4 Sukamaju. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental tipe one group pretest-posttest*. Subjek penelitian sebanyak 15 orang siswa, yang dipilih melalui teknik sampling jenuh. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal yang mengukur capaian pembelajaran materi Sistem Pencernaan Manusia. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 58,00 pada pretest menjadi 87,00 pada posttest. Berdasarkan uji normalitas, data berdistribusi normal, sehingga dilanjutkan dengan uji *paired sample t-test*. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi  $< 0,000$ , yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini menekankan pada penerapan diferensiasi proses berdasarkan gaya belajar siswa yang telah dipetakan (visual, auditori, dan kinestetik). Temuan ini memperlihatkan bahwa strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa mampu meningkatkan hasil belajar. Selain itu, penerapan pembelajaran berdiferensiasi mendukung upaya mewujudkan pembelajaran yang berpihak pada murid sebagaimana arah kebijakan Kurikulum Merdeka.

*This study aims to determine the influence of differentiated instruction on students' learning outcomes in the Social and Natural Sciences (IPAS) subject for Grade V at SD Negeri 4 Sukamaju. A quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest-posttest design was used. The research subjects consisted of 15 students selected through a saturated sampling technique. The research instrument was a multiple-choice test comprising 20 items, designed to assess students' mastery of the Digestive System material. The analysis showed an increase in the average score from 58,00 in the pretest to 87.00 in the posttest. Based on the normality test, the data were normally distributed, allowing further analysis using the paired sample t-test. The test results revealed a significance value of  $< 0.000$ , indicating that differentiated instruction has a significant influence on students' learning outcomes. This study focused on process differentiation tailored to students' identified learning styles (visual, auditory, and kinesthetic). The findings demonstrate that instructional strategies aligned with learners' characteristics can improve academic achievement. Additionally, the implementation of differentiated instruction supports the realization of student-centered learning as promoted in the Merdeka Curriculum policy direction.*

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki posisi strategis dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan, individu memperoleh kesempatan untuk memperluas wawasan intelektual, meningkatkan keterampilan praktis, serta memperdalam pemahaman terhadap jati diri secara menyeluruh (Fauziah & Ninawati, 2022).

Pemerintah Indonesia mengatur kewajiban pendidikan minimal 12 tahun sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2008 Pasal 3, yang menetapkan bahwa wajib belajar harus dilaksanakan setidaknya hingga jenjang pendidikan dasar. Dalam pelaksanaannya, kurikulum merdeka menjadi wadah bagi penerapan pembelajaran adaptif melalui Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP), yang disusun berdasarkan karakteristik satuan pendidikan. Selain itu, satuan pendidikan juga bertugas mengembangkan modul pembelajaran yang mendukung terbentuknya pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi (Gusteti & Neviyarni, 2022). Oleh karena itu, keberhasilan proses pendidikan terutama di tingkat pendidikan dasar, dilaksanakan melalui kebijakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Selaras dengan arah kebijakan tersebut, tujuan pendidikan nasional Indonesia sebagaimana dirumuskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, mengedepankan pengembangan potensi siswa secara menyeluruh. Pendidikan diorientasikan untuk membentuk individu yang memiliki keimanan, ketakwaan, akhlak mulia, kecerdasan, kesehatan jasmani, keterampilan, serta kemampuan berkreasi dan mandiri, yang mampu berperan aktif dalam kehidupan demokratis dan bertanggung jawab (Aminuriyah et al., 2022). Dalam kerangka tersebut, pembelajaran berdiferensiasi berperan penting karena mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa berdasarkan minat, kemampuan, dan gaya belajar. Hal ini tidak hanya mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional, tetapi juga memperkuat implementasi Kurikulum Merdeka. Salah satu penerapannya dapat dilihat dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran di jenjang sekolah dasar yang memiliki keterkaitan erat dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dalam proses pembelajarannya, IPAS dapat disampaikan melalui beragam metode dan media, termasuk penyusunan laporan ilmiah, pemanfaatan video, penggunaan gambar, maupun animasi, guna menunjang pemahaman siswa secara lebih efektif dan menarik (Zaki et al., 2021). Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki relevansi tinggi untuk diimplementasikan melalui pendekatan diferensiasi proses, yang mengakomodasi keberagaman gaya belajar siswa. Sebagai disiplin ilmu yang menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, IPAS telah terbukti mampu mendorong peningkatan capaian belajar (Perta et al., 2017). Dengan demikian, penerapan strategi pembelajaran yang bersifat aktif menjadi faktor krusial dalam mengoptimalkan hasil pembelajaran pada mata pelajaran ini.

Namun, kenyataan yang ditemui di lapangan mengindikasikan bahwa guru belum sepenuhnya melakukan strategi atau metode yang sesuai dengan kebutuhan dan kesiapan siswa. Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari studi pendahuluan yang dilakukan dengan teknik wawancara terhadap guru-guru di SD Negeri 4 Sukamaju, menunjukkan bahwa hasil belajar IPAS masih perlu ditingkatkan. Selanjutnya, studi dokumen hasil penilaian ulangan harian menunjukkan bahwa persentase ketuntasan siswa 50%, artinya tingkat keberhasilan mata pelajaran IPAS masih kurang.

Berdasarkan hasil observasi, terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPAS siswa. Faktor-faktor tersebut meliputi: (1) pendekatan pembelajaran yang masih berorientasi pada peran sentral guru dan belum berfokus

pada siswa (*student-centered learning*), (2) kurang optimalnya penerapan strategi pembelajaran yang menyebabkan rendahnya antusiasme siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, serta (3) belum adanya data diagnostik awal mengenai karakteristik siswa, sehingga metode pembelajaran yang diterapkan guru kurang selaras dengan gaya belajar mayoritas siswa di kelas. Untuk mengatasi persoalan tersebut, salah satu pendekatan yang dapat dipertimbangkan adalah pembelajaran berdiferensiasi. Dalam strategi ini, guru berperan sebagai perancang kegiatan belajar yang fleksibel dan responsif terhadap perbedaan individu, baik dalam hal kemampuan, minat, maupun gaya belajar siswa.

Pendekatan pembelajaran diferensiasi merupakan salah satu strategi pedagogis yang dirancang untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan latar belakang, kebutuhan, serta karakteristik unik setiap siswa (Farid et al., 2022). Pendekatan ini memiliki peran signifikan dalam meningkatkan efektivitas interaksi belajar mengajar, karena memungkinkan guru untuk mengelola dinamika kelas secara lebih fleksibel dan responsif. Dengan menerapkan diferensiasi, guru dapat menyusun metode pembelajaran yang menyesuaikan dengan variasi individu siswa, sehingga memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu, strategi ini turut berperan dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena penyajian materi disesuaikan dengan gaya belajar serta kebutuhan personal mereka. Secara mendasar, diferensiasi pembelajaran bertujuan untuk mengakomodasi keragaman dalam lingkungan kelas, baik dari sisi minat, kesiapan akademik, maupun gaya belajar, guna memfasilitasi siswa dalam mengakses pengetahuan, mengolah ide, dan mengkomunikasikan pemahamannya secara optimal (Herwina, 2021).

Penelitian ini diperkuat oleh temuan dari tiga studi terdahulu yang relevan. Studi pertama dilakukan oleh Nawati et al. (2023) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar IPAS pada Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian tersebut menggunakan metode eksperimen semu untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan yang dimaksud. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Problem Based Learning* memiliki dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa. Terdapat perbedaan yang signifikan antara capaian belajar siswa sebelum dan setelah penerapan strategi ini, yang mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman materi melalui pendekatan tersebut.

Penelitian kedua dilakukan oleh Dista et al. (2024) dengan judul: “Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar”. Studi ini menggunakan desain kuasi-eksperimen untuk menganalisis dampak pendekatan diferensiasi terhadap aspek kognitif siswa. Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran berdiferensiasi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar. Selain itu, penelitian ini mengklasifikasikan gaya belajar siswa ke dalam tiga tipe utama, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Berdasarkan hasil tersebut, disimpulkan bahwa pemetaan gaya belajar sangat penting untuk dilakukan oleh guru. Melalui pemetaan ini, guru dapat merancang strategi pembelajaran yang lebih tepat sasaran sesuai dengan karakteristik individu siswa. Pemahaman yang komprehensif mengenai profil belajar siswa berpotensi meningkatkan efektivitas proses belajar, sehingga mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih optimal.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Marfuah (2023) dengan judul: “Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV MI Al-Falah Beran Ngawi”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dan desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian mencakup siswa dari kelas IV MI Al-Falah Beran. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen tes, dan analisis data menggunakan Uji-T setelah dipastikan bahwa data berdistribusi normal pada tingkat signifikansi 5%. Hasil pengujian menunjukkan bahwa skor rata-rata posttest sebesar 61,11, meningkat dibandingkan skor rata-rata pretest sebesar 45,28. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Penelitian ini menunjukkan kesamaan dan perbedaan jika dibandingkan dengan tiga penelitian sebelumnya. Kesamaan terletak pada variabel yang diteliti, yaitu hasil belajar IPAS yang diperoleh melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Sementara itu, perbedaan utama terdapat pada subjek dan lokasi penelitian yang digunakan. Meskipun demikian, ketiga penelitian tersebut tetap dijadikan sebagai referensi dan bahan pembandingan dalam pelaksanaan penelitian ini.

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian, yaitu: “Bagaimana pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 4 Sukamaju?”. Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:  $H_0$  menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar, sedangkan  $H_1$  menyatakan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS siswa. Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, serta tujuan penelitian yang telah diuraikan, maka penelitian ini diberi judul “**Pengaruh Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar**”.

## II. KAJIAN PUSTAKA

Dalam bagian kajian pustaka ini, peneliti menguraikan dua subtopik utama, yaitu hasil belajar siswa dan pembelajaran berdiferensiasi. Kedua subtopik tersebut akan dibahas secara rinci sebagai berikut.

### Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar diartikan sebagai tingkat pencapaian kompetensi atau kemampuan spesifik yang dapat diukur dan diamati setelah siswa menyelesaikan suatu pengalaman belajar tertentu (Wahyuningsih, 2020). Pada intinya, hasil belajar merupakan perwujudan dari potensi siswa yang telah berhasil dikembangkan dan direalisasikan melalui serangkaian aktivitas pendidikan yang terencana (Santosa et al., 2020). Sehingga hasil belajar siswa secara komprehensif dapat didefinisikan sebagai perubahan perilaku yang relatif permanen pada diri siswa sebagai akibat dari interaksi dan proses pembelajaran, yang mencakup tiga domain utama: kognitif (pengetahuan dan pemahaman intelektual), afektif (sikap, nilai, dan emosi), serta psikomotorik (keterampilan fisik dan motorik) (Hrp et al., 2022). Domain kognitif berfokus pada kemampuan berpikir dan proses intelektual, yang diklasifikasikan ke dalam

enam jenjang: mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Sementara itu, domain afektif mencakup aspek-aspek seperti sikap, nilai, serta penghargaan terhadap suatu objek atau fenomena, dan domain psikomotor berhubungan dengan kemampuan motorik serta aktivitas fisik.

Berdasarkan berbagai pandangan di atas, dapat dielaborasi bahwa hasil belajar bukan harus bersifat terukur dan dapat diamati, yang menandakan bahwa siswa telah menguasai kompetensi spesifik mulai dari pemecahan masalah hingga keterampilan teknis sebagai bukti nyata dari pengalaman belajar mereka. Lebih dalam lagi, bahwa hasil belajar adalah validasi dari potensi terpendam siswa yang berhasil diaktualisasikan melalui kurikulum dan aktivitas yang dirancang dengan matang, bukan hasil kebetulan. Oleh karena itu, akikat sejati dari hasil belajar adalah perubahan perilaku yang menetap dan menyeluruh, di mana siswa tidak hanya mengalami peningkatan intelektual (kognitif), tetapi juga pembentukan karakter serta emosional yang matang (afektif), dan kecakapan bertindak (psikomotorik) sebagai dampak langsung dari interaksi dinamis mereka dengan lingkungan belajar (Wahyuningsih, 2020; Santosa et al., 2020; Hrp et al., 2022).

Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar sebagai sintesis antara kompetensi spesifik yang terukur, aktualisasi potensi terpendam melalui desain pembelajaran, dan perubahan holistik (kognitif, afektif, psikomotorik) yang permanen yang menciptakan sebuah konteks penelitian yang mendesak. Konteks ini menyoroti adanya kesenjangan signifikan antara definisi ideal tersebut dengan praktik evaluasi di lapangan, yang seringkali masih bersifat parsial dan terlalu menekankan pada aspek kognitif yang mudah diukur. Oleh karena itu, sebuah penelitian menjadi relevan untuk menjembatani kesenjangan ini, dengan fokus menginvestigasi bagaimana suatu strategi atau lingkungan pembelajaran tertentu dirancang dan diimplementasikan untuk secara sadar menstimulasi, mengukur, dan mengintegrasikan ketiga domain hasil belajar tersebut secara utuh.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar sebagai transformasi utuh yang dialami siswa sebagai puncak dari proses pendidikan, bukan sekadar perolehan nilai atau kemampuan teknis yang dapat diukur dan diamati secara instan, melainkan sebuah perubahan fundamental yang bersifat menetap (permanen) dalam diri individu. Transformasi ini dikatakan berhasil jika terjadi secara holistik, mengintegrasikan tiga pilar esensial yaitu penajaman intelektual (kognitif), pematangan sikap dan nilai (afektif), serta peningkatan kecakapan fisik (psikomotorik). Dengan demikian, hasil belajar adalah bukti nyata bahwa potensi siswa telah berhasil diaktualisasikan dan terwujud menjadi kapabilitas baru yang fungsional. Pada penelitian ini, aspek yang diteliti lebih menekankan pada ranah kognitif siswa, mulai dari C1- C5 pada materi Sistem Pencernaan Manusia untuk siswa kelas V SD.

### **Pembelajaran Berdiferensiasi**

Pembelajaran berdiferensiasi adalah strategi pengajaran proaktif di mana guru secara sadar merancang instruksi untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa yang beragam dalam satu ruang kelas (Trisnani et al., 2024). Definisi lainnya bahwa pembelajaran berdiferensiasi mengharuskan guru untuk secara fleksibel memodifikasi tiga elemen inti pembelajaran yaitu konten (apa yang dipelajari), proses (bagaimana siswa belajar), dan produk (bagaimana siswa

menunjukkan pemahaman) berdasarkan kesiapan (*readiness*), minat (*interest*), dan profil belajar (*learning profile*) setiap siswa (Purwowidodo & Zaini, 2023). Pembelajaran berdiferensiasi juga dapat dimaknai sebagai upaya sistematis untuk menciptakan kesetaraan (*equity*) dalam pendidikan, yang bertujuan memberikan berbagai jalur bagi siswa agar dapat tumbuh secara maksimal dan mencapai tujuan pembelajaran yang sama, terlepas dari titik awal siswa (Purnawanto, 2023).

Berdasarkan berbagai pandangan di atas, dapat dielaborasi bahwa pembelajaran berdiferensiasi sebagai strategi sadar yang dirancang sebelum pengajaran dimulai, bukan reaksi spontan terhadap kegagalan siswa. Pembelajaran berdiferensiasi mengharuskan guru untuk bertindak fleksibel dalam memodifikasi apa yang dipelajari (konten), bagaimana materi itu diproses (proses), dan cara siswa membuktikan pemahaman (produk). Selanjutnya pembelajaran berdiferensiasi sebagai alat untuk mencapai kesetaraan (*equity*); tujuannya bukan untuk menyamakan semua siswa, melainkan untuk menyediakan berbagai jalur yang adil sehingga setiap individu terlepas dari titik awal mereka yang berbeda memiliki kesempatan yang sama untuk tumbuh secara maksimal dan mencapai standar atau tujuan pembelajaran inti yang sama (Trisnani et al., 2024; Purwowidodo & Zaini, 2023; Purnawanto, 2023).

Dalam konteks penelitian ini, pembelajaran berdiferensiasi sebagai sebuah strategi sadar yang proaktif yang menuntut fleksibilitas guru dalam memodifikasi konten, proses, dan produk, serta berfokus pada pencapaian kesetaraan (*equity*), menciptakan sebuah konteks penelitian yang kompleks dan mendesak. Konteks ini menyoroti adanya tantangan implementasi yang fundamental: bagaimana guru dapat secara efektif beralih dari pengajaran yang seragam (satu ukuran untuk semua) menuju praktik yang sangat personal dan adil ini, sementara dihadapkan pada realitas kelas yang heterogen. Oleh karena itu, sebuah penelitian diperlukan untuk menginvestigasi *bagaimana* strategi proaktif dan fleksibel ini dapat diterapkan secara efektif di lingkungan belajar yang spesifik dan *sejauh mana* implementasi tersebut benar-benar berhasil menjembatani kesenjangan pencapaian antar siswa yang memiliki titik awal beragam.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi adalah sebuah filosofi pengajaran proaktif yang bergeser dari model satu ukuran untuk semua menuju pendekatan yang berpusat pada siswa. Pembelajaran berdiferensiasi bukan sekadar penambahan aktivitas, melainkan sebuah kerangka kerja sistematis di mana guru secara sadar dan fleksibel memodifikasi apa yang dipelajari (konten), bagaimana siswa memprosesnya (proses), dan cara mereka membuktikan pemahaman (produk). Seluruh modifikasi ini dirancang berdasarkan data diagnostik kebutuhan siswa (kesiapan, minat, dan profil belajar) dengan satu tujuan utama: menciptakan kesetaraan (*equity*), di mana setiap individu terlepas dari titik awalnya diberi jalur yang adil untuk tumbuh secara maksimal dan mencapai standar pembelajaran inti yang sama.

### III. METODE PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dan pendekatan *pre-eksperimental design*, khususnya tipe *one group pretest-posttest design*.

Dalam desain ini, variabel independen berupa pembelajaran berdiferensiasi dimanipulasi oleh peneliti untuk mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen, yaitu hasil belajar. Variabel dependen diukur baik sebelum maupun sesudah perlakuan diberikan, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi sebagai dampak dari penerapan pembelajaran berdiferensiasi.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester II (dua) tahun ajaran 2024/2025 tepatnya pada bulan Mei 2025 bertempat di SD Negeri 4 Sukamaju, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat.

### **Target atau Subjek Penelitian**

Penelitian ini terdiri atas seluruh siswa kelas V SD Negeri 4 Sukamaju dengan total sebanyak 15 orang. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah *non-probability sampling* dengan metode *sampling* jenuh, yaitu teknik yang digunakan ketika seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Pendekatan ini relevan dalam konteks populasi yang relatif kecil (kurang dari 30 responden) serta ketika diharapkan tingkat generalisasi yang tinggi dengan tingkat kesalahan yang minimal. Dengan demikian, seluruh siswa kelas V yang terdiri atas 6 orang laki-laki dan 9 orang perempuan dilibatkan sebagai sampel dalam penelitian ini.

### **Prosedur**

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu:

1. Tahap awal (*pre-test*): Seluruh siswa diberikan tes awal (*pre-test*) dengan tujuan mengukur hasil belajar siswa.
2. Tahap perlakuan (*treatment*)  
Kelompok eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran diferensiasi.
3. Tahap akhir (*post-test*)  
Setelah perlakuan selesai, kemudian diberikan tes akhir (*post-test*) yang setara dengan *pre-test* untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes yang mencerminkan hubungan antara variabel pembelajaran berdiferensiasi dengan tingkat pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk mengevaluasi secara sistematis pengaruh penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Proses pengolahan data dilakukan dengan mengidentifikasi skor minimum dan maksimum pada *pretest* dan *posttest*, serta menganalisis rentang perubahan skor tersebut menggunakan teknik analisis statistik melalui SPSS.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa berupa tes berbentuk *pretest* dan *posttest*, masing-masing terdiri atas 20 butir soal pilihan ganda dengan empat opsi jawaban, yang mencakup materi Sistem Pencernaan pada Manusia. Pendekatan *pretest-posttest* ini dirancang untuk mengukur variabel yang sama pada dua titik waktu berbeda, yakni sebelum dan sesudah perlakuan atau intervensi diterapkan, sehingga memungkinkan analisis terhadap perubahan yang terjadi akibat intervensi tersebut. Sebelum digunakan,

instrumen ini telah melalui proses pengujian validitas dan reliabilitas oleh tiga ahli guna memastikan akurasi serta konsistensinya dalam mengukur hasil belajar.

**Tabel 1.** Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar IPAS

No	Indikator (C1-C5)	Sub Indikator	No Soal	Jumlah Soal	Bentuk Soal
1.	Mengidentifikasi (C1) organ-organ dalam sistem pencernaan manusia.	Siswa dapat menyebutkan nama organ yang ditunjuk pada gambar sistem pencernaan.	1, 2, 3	3	Pilihan Ganda
2.	Memahami (C2) fungsi dari setiap organ pencernaan.	Siswa dapat menjelaskan fungsi mulut, lambung, dan usus halus dalam proses pencernaan.	4, 5, 6, 7	4	Pilihan Ganda
3.	Menerapkan (C3) konsep proses pencernaan mekanis dan kimiawi.	Siswa dapat menentukan proses pencernaan yang terjadi pada organ tertentu.	8, 9, 10, 11	4	Pilihan Ganda
4.	Menganalisis (C4) hubungan antar organ dalam sistem pencernaan.	Siswa dapat mengurutkan alur perjalanan makanan dalam sistem pencernaan secara benar.	12, 13, 14	3	Pilihan Ganda
5.	Menganalisis (C4) gangguan atau penyakit pada sistem pencernaan.	Siswa dapat mengidentifikasi penyebab atau gejala dari gangguan pencernaan.	15, 16, 17	3	Pilihan Ganda
6.	Mengevaluasi (C5) pentingnya menjaga kesehatan sistem pencernaan.	Siswa dapat menentukan cara terbaik untuk memelihara kesehatan organ pencernaan berdasarkan studi kasus sederhana.	18, 19, 20	3	Pilihan Ganda
	Total		1 - 20	20	Pilihan Ganda

Sumber: (Hrp et al., 2022)

### Teknik Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini, teknik analisis data dilakukan melalui serangkaian tahapan sistematis sebagai berikut:

#### 1. Analisis Data Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif disajikan melalui ukuran statistik seperti nilai rata-rata, skor tertinggi, skor terendah, serta distribusi frekuensi. Tujuan penyajian ini adalah untuk memberikan gambaran mengenai pola distribusi skor responden pada masing-masing variabel yang diteliti.

#### 2. Analisis Data Inferensial/Uji Prasyarat

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data mengikuti distribusi normal, yang dievaluasi berdasarkan hasil pretest dan posttest. Apabila data terdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan dengan uji perbedaan menggunakan *Paired Sample t-test* sebagai metode statistik parametrik. Sebaliknya, jika data

tidak memenuhi asumsi normalitas, maka digunakan pendekatan statistik non-parametrik melalui *Uji Wilcoxon*.

b. Uji Hipotesis

Uji *paired sample t-test* dilakukan jika data berdistribusi normal. Sedangkan uji *wilcoxon signed rank* digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sample independen, peneliti akan menguji antara *pretest* dan *posttest*. Untuk mengambil keputusan dapat dilihat setelah dilakukan analisis data, yaitu:

Jika signifikansi  $\geq 0.05$  maka  $H_0$  diterima, ditolak  $H_a$

Jika signifikansi  $< 0.05$  maka  $H_a$  diterima, ditolak  $H_0$

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa di kelas eksperimen sebagai sumber data. Ukuran banyaknya data yang diperoleh ditampilkan dalam tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil Statistik Deskriptif Data Skor *Pretest* dan *Posttest*

Ukuran Data Statistik	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Banyak Data (n)	15	15
Data Terbesar (db)	75	100
Data Terkecil (dk)	25	75
Rentang (r)	50	25
Rata-rata ( $\bar{x}$ )	58,00	87,00
Median (Me)	60,0	90,0
Modus (Mo)	60	90
Standar Deviasi (S)	15,21	7,74

Tabel statistik deskriptif menunjukkan adanya perubahan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* dari 15 siswa. Pada *pretest*, nilai maksimum sebesar 75 dan minimum 25 menghasilkan rentang 50, dengan rata-rata sebesar 58,00, median dan modus masing-masing 60, serta standar deviasi sebesar 15,21 yang mengindikasikan sebaran nilai yang cukup luas. Setelah perlakuan, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan nilai maksimum menjadi 100 dan nilai minimum menjadi 75, sehingga rentangnya menurun menjadi 25. Rata-rata nilai meningkat menjadi 87,00 dengan median dan modus sebesar 90, disertai penurunan standar deviasi menjadi 7,74. Perubahan ini mencerminkan peningkatan capaian belajar siswa, baik dalam hal nilai rata-rata maupun homogenitas hasil, yang dapat menjadi indikasi positif terhadap pengaruh metode pembelajaran yang diterapkan.

Dari data tersebut kemudian dibuat tabel distribusi frekuensi nilai *posttest* dan *pretest*. Berikut tabel interpretasi data *pretest* dan *posttest*.

**Tabel 3.** Data Distribusi Hasil Frekuensi *Pretest* dan *Posttest*

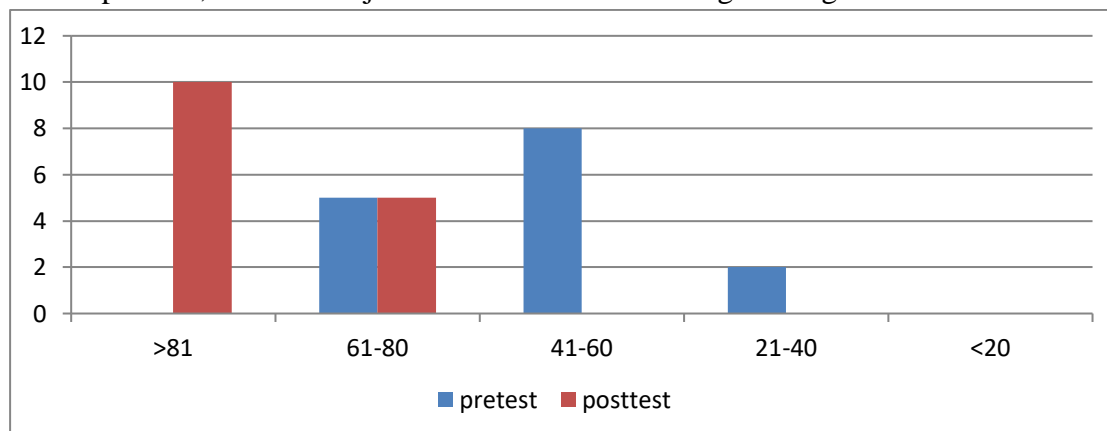
Nilai	<i>Pretest</i> Frekuensi	<i>Pretest</i> Persentase	<i>Posttest</i> Frekuensi	<i>Posttest</i> Persentase	Kategori
>81	0	0%	10	66,6%	Sangat Tinggi
61-80	5	33,33%	5	33,3%	Tinggi
41-60	8	53,33%	0	0%	Cukup/Sedang
21-40	2	13,33%	0	0%	Rendah

<20	0	0%	0	0%	Sangat Rendah
$\Sigma$	15	100%	15	100%	

Sumber: Azwar, Saifuddin (2022)

Berdasarkan hasil pada tabel distribusi frekuensi dan persentase nilai *pretest* dan *posttest*, terlihat adanya pergeseran signifikan dalam capaian hasil belajar siswa. Pada tahap *pretest*, sebagian besar siswa berada dalam kategori cukup/sedang sebesar 53,33% (8 orang), diikuti oleh kategori tinggi sebanyak 33,33% (5 orang), dan rendah sebesar 13,33% (2 orang), sementara tidak ada siswa yang masuk ke kategori sangat tinggi maupun sangat rendah. Setelah pembelajaran berlangsung, pada tahap *posttest*, terjadi peningkatan yang cukup mencolok, di mana 66,6% siswa (10 orang) mencapai kategori sangat tinggi dan 33,3% (5 orang) berada pada kategori tinggi, dengan tidak ada lagi siswa yang termasuk dalam kategori sedang, rendah, maupun sangat rendah. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan yang substansial dalam pencapaian akademik siswa, yang mencerminkan pengaruh intervensi pembelajaran yang diterapkan.

Untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai perbedaan ukuran data statistik *pretest* dan *posttest*, berikut disajikan ukuran statistik masing-masing:



**Gambar 1.** Diagram Batang Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Gambar 1 menggambarkan distribusi nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Pada *pretest*, mayoritas siswa berada dalam rentang nilai 41–60, sementara pada *posttest* terjadi pergeseran ke rentang >81. Hilangnya siswa dalam kategori nilai rendah (21-40) pada *posttest* menunjukkan keberhasilan intervensi dalam meningkatkan capaian akademik siswa.

Setelah dilakukan analisis deskriptif, langkah selanjutnya dengan melakukan uji prasyarat dengan uji normalitas. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.** Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
<i>Pretest</i>	.155	15	.200	.912	15	.147
<i>Posttest</i>	.184	15	.183	.937	15	.349

Dari hasil uji Shapiro-Wilk yang ditampilkan pada tabel, terlihat bahwa nilai signifikansi lebih dari 0,05. Ini berarti bahwa p-value untuk uji Shapiro-Wilk lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, yang mengindikasikan bahwa data terdistribusi normal.

Langkah selanjutnya dengan uji hipotesis menggunakan Uji *Paired sampel test* karena data diketahui berdistribusi normal. Adapun hasil dari Uji *paired sampel test* adalah sebagai berikut:

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis

Paired Sampel Test								
Pasangan	Mean (Selisih)	Std. Deviasi	Std. Error Mean	95% CI (Lower)	95% CI (Upper)	t	df	Sig. (2-tailed)
<i>Pretest</i> – <i>Posttest</i>	-29,000	8,493	2,193	-33,703	-24,296	-13,224	14	< 0.000

Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) kurang dari 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05, sehingga hipotesis diterima. Hal ini membuktikan adanya pengaruh dalam hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 4 Sukamaju akibat penggunaan pembelajaran berdiferensiasi. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan hasil belajar antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis data, penerapan pembelajaran berdiferensiasi terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS, khususnya pada materi Sistem Pencernaan Manusia. Peningkatan nilai rata-rata dari 58,00 pada saat pretest menjadi 87,00 pada posttest mengindikasikan adanya perubahan yang substansial setelah perlakuan diberikan. Uji *paired sample t-test* yang menghasilkan nilai signifikansi < 0,000 memperkuat temuan ini secara statistik. Hasil ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang memperhatikan keragaman gaya belajar siswa (visual, auditori, dan kinestetik) dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran secara menyeluruh. Penyesuaian pembelajaran melalui diferensiasi proses ini memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik karena materi disampaikan sesuai dengan karakteristik belajar masing-masing.

Pembelajaran berdiferensiasi sebagaimana yang dikemukakan oleh Tomlinson (2001) merupakan pendekatan yang fleksibel dan adaptif, yang bertujuan menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran dengan minat, kebutuhan, dan kesiapan siswa. Dalam penelitian ini, pendekatan tersebut difokuskan pada diferensiasi proses sebagai strategi utama. Hal ini didukung oleh pandangan Marlina (2019) yang menyatakan bahwa diferensiasi proses merupakan penyesuaian terhadap cara siswa dalam mengakses dan mengolah informasi, sehingga memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam membangun pengetahuannya. Pendekatan ini juga relevan dengan teori konstruktivistik yang dikembangkan oleh Piaget (1970), di mana siswa dianggap sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Melalui interaksi dengan lingkungan belajar yang responsif, siswa dapat secara mandiri mengonstruksi pemahaman baru. Dalam konteks ini, pembelajaran berdiferensiasi

memberikan ruang yang luas bagi siswa untuk terlibat dalam pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual.

Lebih lanjut, pembelajaran berdiferensiasi yang diimplementasikan dengan pemetaan gaya belajar siswa tidak hanya mendukung proses kognitif, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar siswa. Gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik sebagaimana diklasifikasikan oleh Asriyanti & Janah (2019) memberikan landasan bagi guru dalam merancang strategi pengajaran yang tepat sasaran. Dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dengan gaya belajar siswa, pembelajaran menjadi lebih personal dan menyenangkan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap hasil belajar yang optimal. Hal ini sejalan dengan pendapat Wahyuningsari et al. (2022) yang menyatakan bahwa layanan pembelajaran yang selaras dengan minat dan kebutuhan siswa mampu meningkatkan partisipasi aktif serta keberhasilan dalam pembelajaran.

Temuan dalam penelitian ini juga diperkuat oleh hasil studi terdahulu. Penelitian Nawati et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan model Problem-Based Learning berbasis diferensiasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Demikian pula, studi yang dilakukan oleh Dista et al. (2024) dan Marfuah (2023) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berdiferensiasi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi efektivitas strategi diferensiasi, tetapi juga memperluas ruang lingkup aplikasinya dalam konteks pembelajaran IPAS pada jenjang sekolah dasar.

Keterbaruan dalam penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan diferensiasi proses yang secara khusus disesuaikan dengan hasil pemetaan gaya belajar siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi Sistem Pencernaan Manusia. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya mengaitkan diferensiasi dengan model pembelajaran tertentu, seperti *Problem-Based Learning*, atau hanya membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, penelitian ini menekankan penerapan diferensiasi proses secara langsung dan kontekstual berdasarkan karakteristik gaya belajar siswa, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Kebaruan lainnya juga terlihat dari konteks pelaksanaan yang berlangsung di sekolah dasar negeri non-percontohan dengan jumlah peserta terbatas dan kondisi pembelajaran yang sederhana, namun tetap membuktikan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat diterapkan secara efektif meskipun dengan keterbatasan fasilitas. Pendekatan ini tidak hanya relevan untuk satuan pendidikan dasar di daerah dengan sarana yang terbatas, tetapi juga mendukung implementasi Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang berpihak pada siswa serta penguatan profil pelajar Pancasila. Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis melalui praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan kebijakan dan strategi pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, peningkatan nilai rata-rata dari 58,00 pada saat *pretest* menjadi 87,00 pada *posttest* mengindikasikan adanya perubahan yang substansial

setelah perlakuan diberikan. Uji *paired sample t-test* yang menghasilkan nilai signifikansi  $< 0,000$  memperkuat temuan ini secara statistik. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh signifikan pada penggunaan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS materi sistem pencernaan pada manusia di Kelas V SD Negeri 4 Sukamaju. Pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik karena materi disampaikan sesuai dengan karakteristik belajar masing-masing.

### Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat sejumlah hal yang perlu menjadi perhatian bagi pihak-pihak terkait. Hal ini disampaikan sebagai rekomendasi dari peneliti guna mendukung upaya perbaikan dan pengembangan di masa mendatang, yaitu hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan menjadi dasar pertimbangan bagi guru dalam merancang serta melaksanakan kegiatan pembelajaran, setidaknya memberikan alternatif strategi dalam proses pembelajaran di kelas. Selanjutnya temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan pertimbangan bagi penelitian sejenis di masa mendatang, serta diharapkan dapat dikembangkan secara lebih mendalam dan menyeluruh guna memberikan kontribusi nyata terhadap kemajuan pendidikan di Indonesia. Sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat disosialisasikan kepada berbagai *stakeholder* pendidikan khususnya kepada guru sebagai pelaksana pendidikan.

### REFERENSI

- Aminuriyah, S., Markhamah, & Utama. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi: meningkatkan kreatifitas peserta didik. *Jurnal Mitra Swara Ganesha*, 9(2), 89–100.
- Asriyanti, F. D., & Janah, L. A. (2019). Analisis gaya belajar ditinjau dari hasil belajar siswa. *Ilmu Pendidikan: Jurnal Kajian Teori Dan Praktik Kependidikan*, 3(2), 183–187. <https://doi.org/10.17977/um027v3i22018p183>
- Dista, D. X., Hermita, N., & Triani, R. A. (2024). Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi di sekolah dasar. *Journal of Education Research*, 5(2), 994–999. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i2.964>
- Farid, I., Yulianti, R., Hasan, A., & Hilaiyah, T. (2022). Strategi pembelajaran diferensiasi dalam memenuhi kebutuhan belajar peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 11177.
- Fauziah M. P.; Ninawati M. (2022). Pengembangan media audio visual (video) animasi berbasis doratoon materi hak dan kewajiban penggunaan sumber energi mata pelajaran ppkn di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 6505–6513.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636-646. <https://doi.org/10.46306/Lb.Vi3i3.180>, 3(3), 170–184. <https://doi.org/10.4324/9781003175735-15>
- Herwina. (2021). *Optimalisasi kebutuhan siswa dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi*. 35(2).
- Hrp, N. A., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni, T. (2022). *Buku Ajar Belajar dan Pembelajaran*.
- Marfuah. (2023). Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(3), 1651–1659. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i3.1488>

- Marlina, M. (2019). *Panduan pelaksanaan model pembelajaran berdiferensiasi di sekolah inklusif*. 2019.
- Nawati, A., Yulia, Y., Havifah, B., Khosiyono, C., Pendidikan, P., Universitas, D., & Tamansiswa, S. (2023). Pengaruh pembelajaran berdiferensiasi model problem based learning terhadap hasil belajar ipa pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8 (1), 6167–6180.
- Perta, P. A., Ansori, I., & Karyadi, B. (2017). Peningkatan aktivitas dan kemampuan menalar siswa melalui model pembelajaran siklus belajar 5e. *Journal Online, November*, 72.
- Purnawanto, A. T. (2023). Pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Pedagogy*, 16 (1), 34-54, 2.
- Purwowidodo, A., & Zaini, M. (2023). Teori dan praktik model pembelajaran berdiferensiasi implementasi kurikulum merdeka belajar. *Yogyakarta: Penebar Media Pustaka*, 65.
- Santosa, D. S. S., Sampaleng, D., & Amtiran, A. (2020). Meningkatkan prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran. *SIKIP: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 1(1), 11–24.
- Trisnani, N., Zuriyah, N., Kobi, W., Kaharuddin, A., Subakti, H., Utami, A., Anggraini, V., Farhana, H., Pitriyana, S., & Watunglawar, B. (2024). *Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka*. PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Wahyuningsari, D., Mujiwati, Y., Hilmiyah, L., Kusumawardani, F., & Sari, I. P. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi dalam rangka mewujudkan merdeka belajar. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 529–535. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i04.301>
- Wahyuningsih, E. S. (2020). *Model pembelajaran mastery learning upaya peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa*. Deepublish.
- Zaki, A., Suparno, S., & Nulhakim, L. (2021). The role of teachers in improving students' learning outcomes in thematic learning through the use of the environment as a learning resource. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(1), 61–68.