

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN IPAS KELAS 3 DI SDN KARANGROTO 02**

Dianita Ayu Permatasari¹, Rida Fironika Kusumadewi², Nuhyal Ulia³

PPG PGSD, Pascasarjana, Universitas Islam Sultan Agung

Alamat e-mail : ¹dianitaayu68@gmail.com, ²ridafkd@unissula.ac.id,

³nuhyalulia@unissula.ac.id

ABSTRACT

The relatively low achievement of students in the IPAS subject remains an issue that needs to be addressed through the implementation of effective teaching approaches. This study aims to evaluate the effectiveness of differentiated instruction based on learning styles in improving the academic performance of third-grade students at SDN Karangroto 02. A quantitative approach was employed using a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design. Two classes participated in the study: the experimental group, which received differentiated instruction, and the control group, which was taught using conventional methods. Data were collected through pretests and posttests, and analyzed using descriptive and inferential statistics. The results indicated that the experimental class demonstrated a more substantial improvement in learning outcomes compared to the control class. The N-Gain score for the experimental group was 0.32, categorized as moderate, while the control group only achieved a score of 0.12, which falls under the low category. Furthermore, t-test results revealed a statistically significant difference between the two groups. Therefore, it can be concluded that differentiated instruction is effective in enhancing student learning outcomes in the IPAS subject.

Keywords: differentiated learning, learning styles, learning outcomes, IPAS

ABSTRAK

Belum tingginya capaian hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS menjadi isu yang perlu diatasi melalui pendekatan pembelajaran yang efektif. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana penerapan model pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 3 di SDN Karangroto 02. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode quasi eksperimen serta desain *Nonequivalent Control Group Design*. Dua kelas dipilih sebagai sampel penelitian, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi sedangkan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest*, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas

eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol. Nilai *N-Gain* kelas eksperimen tercatat sebesar 0,32, yang termasuk dalam kategori sedang, sementara kelas kontrol hanya mencapai 0,12, yang tergolong rendah. Hasil uji *t* juga mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, penerapan pembelajaran berdiferensiasi terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

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

A. Pendahuluan

Dalam menghadapi dinamika globalisasi serta kemajuan pesat pada era Revolusi Industri 4.0, sektor pendidikan dihadapkan pada keharusan untuk melakukan perubahan secara holistik. Transformasi ini mengarah pada penerapan strategi pembelajaran yang lebih fleksibel, inklusif, dan kontekstual guna menjawab kompleksitas kebutuhan peserta didik yang kian beragam dan terus berkembang.. Di Indonesia, kebijakan Kurikulum Merdeka menjadi langkah strategis pemerintah dalam menjawab tantangan tersebut dengan menekankan pentingnya pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik. Salah satu strategi pedagogis yang menjadi sorotan utama dalam implementasi kurikulum ini adalah penerapan pembelajaran yang bersifat diferensiatif, yakni strategi pembelajaran yang menyesuaikan proses, konten, dan

produk belajar berdasarkan kesiapan, minat, serta gaya belajar peserta didik (Kemendikbudristek, 2022). Dalam konteks ini, penting untuk mengeksplorasi secara lebih mendalam bagaimana penerapan pembelajaran berdiferensiasi, terutama yang berbasis gaya belajar, dapat diintegrasikan secara efektif dalam proses pembelajaran di sekolah dasar.

Urgensi penerapan pembelajaran berdiferensiasi tidak dapat dilepaskan dari fakta bahwa gaya belajar setiap peserta didik berbeda-beda. Sebagian peserta didik lebih menyerap informasi melalui *visual*, sebagian melalui pendengaran (*auditori*), dan lainnya melalui gerakan atau praktik langsung (*kinestetik*). Penelitian menunjukkan bahwa ketidaksesuaian antara metode pengajaran dengan gaya belajar peserta didik dapat menghambat pencapaian hasil belajar secara optimal (Luthfi & Prayito, 2024). Dengan demikian, upaya untuk

merespons keberagaman karakteristik peserta didik melalui penerapan strategi pembelajaran yang luwes dan adaptif menjadi semakin penting. Hal ini terutama krusial dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang tidak hanya menuntut pemahaman mendalam terhadap konsep-konsep teoretis yang bersifat abstrak, tetapi juga menekankan pada penguasaan keterampilan praktis yang aplikatif dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran IPAS yang merupakan integrasi dari dua bidang ilmu, yakni IPA dan IPS, menghadirkan tantangan tersendiri dalam proses pembelajaran. Materi-materi yang diajarkan bukan sekedar aspek kognitif, melainkan menuntut penguasaan keterampilan proses maupun afektif. Dalam praktiknya, guru sering kali menggunakan pendekatan pembelajaran yang seragam tanpa mempertimbangkan gaya belajar masing-masing peserta didik. Hal ini berdampak pada rendahnya partisipasi aktif peserta didik, terbatasnya eksplorasi, dan lemahnya pemahaman konseptual terhadap materi yang diajarkan (Rahmasari, 2025).

Berdasarkan laporan Asesmen Nasional tahun 2023 yang dipublikasikan oleh Kemendikbudristek, terungkap bahwa tingkat kemampuan literasi dan numerasi peserta didik sekolah dasar di Indonesia masih belum mencapai ambang standar minimum yang ditetapkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara metode pembelajaran yang selama ini digunakan di kelas dengan kebutuhan belajar peserta didik yang sesungguhnya. Hal ini mengindikasikan perlunya penyesuaian strategi pengajaran agar lebih relevan dan responsif terhadap karakteristik dan potensi individu peserta didik. Dalam konteks inilah, pembelajaran berdiferensiasi hadir sebagai solusi yang relevan dan strategis, karena memberi kesempatan guru dapat menyusun strategi belajar yang selaras dengan potensi, preferensi, serta gaya belajar unik dari setiap individu peserta didik (Muhdar & Marlina, 2024).

Meskipun secara teoritis pembelajaran berdiferensiasi telah banyak dibahas, masih terdapat kesenjangan dalam praktik penerapannya di lapangan, terutama

pada konteks pembelajaran IPAS di kelas 3 sekolah dasar. Sebagian besar guru belum sepenuhnya memahami bagaimana menerjemahkan konsep gaya belajar ke dalam praktik pembelajaran yang konkret dan terukur. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengungkap secara rinci bagaimana pendekatan ini diterapkan dalam konteks sekolah dasar di daerah-daerah, termasuk di SDN Karangroto 02.

Studi yang dilakukan oleh Rosanti (2024) di SDN Pedurungan Lor 01 Semarang mengungkapkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dalam mata pelajaran IPAS. Peningkatan ini terlihat dari ketuntasan belajar yang naik dari 39% pada tahap pra-siklus menjadi 85% pada siklus II. Penelitian tersebut menegaskan bahwa strategi diferensiasi yang dirancang secara sistematis dan berorientasi pada karakteristik peserta didik dapat memberikan dampak positif terhadap capaian pembelajaran. Temuan ini memperkuat pentingnya eksplorasi implementasi pembelajaran

berdiferensiasi sebagai pendekatan yang tidak hanya adaptif tetapi juga transformatif dalam proses belajar mengajar.

Oleh karena itu, artikel ini tidak hanya membahas proses penerapan pembelajaran berdiferensiasi berdasarkan gaya belajar, tetapi juga berfokus pada bagaimana strategi ini dapat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan mendeskripsikan proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran IPAS di kelas 3 SDN Karangroto 02, artikel ini diharapkan mampu mengungkap praktik nyata guru dalam menerapkan strategi ini di lapangan, termasuk hambatan yang dihadapi dan strategi adaptif yang digunakan.

Dari sudut pandang teoretis, tulisan ini dimaksudkan untuk memperkaya kajian ilmiah terkait penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi, khususnya dalam kerangka implementasi Kurikulum Merdeka. Sementara secara praktis, hasil kajian ini diharapkan menjadi referensi pendukung bagi para pendidik dan pemangku kebijakan untuk merancang pembelajaran yang mampu menjawab keberagaman gaya belajar setiap peserta didik di kelas.

Dengan menerapkan konsep pembelajaran berdiferensiasi ke dalam praktik nyata, artikel ini diharapkan dapat menjadi fondasi dalam mewujudkan sistem pembelajaran yang lebih adil, efektif, dan berorientasi pada masa depan.

B. Metode penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan menerapkan metode quasi eksperimen, menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam desain ini, partisipan terdiri atas dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok tersebut melakukan *pretest* sebelum intervensi dilakukan, dan kembali mengikuti *posttest* setelah intervensi. Akan tetapi, hanya kelompok eksperimen yang diberikan intervensi berupa penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi yang dirancang sesuai dengan preferensi gaya belajar individu setiap peserta didik. Sementara itu, kelas kontrol tetap mengikuti pembelajaran konvensional yang biasa digunakan guru. Model ini digunakan untuk mengetahui efektivitas intervensi dengan membandingkan perbedaan

peningkatan hasil belajar antara kedua kelompok tersebut.

Penelitian ini melibatkan peserta didik kelas 3 di SDN Karangroto 02, Kabupaten Kendal sebagai subjek penelitian. Sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan sejumlah kriteria tertentu, antara lain kesetaraan jumlah peserta didik di kedua kelas, kemiripan latar belakang akademik, serta tingkat keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Kelas 3A ditunjuk sebagai kelompok eksperimen yang terdiri dari 29 peserta didik, sementara kelas 3B berperan sebagai kelompok kontrol dengan jumlah peserta didik yang sama. Penelitian ini dilakukan selama beberapa pertemuan, dengan *pretest* dilakukan pada awal pertemuan, dan *posttest* dilakukan pada akhir setelah dua kali penerapan pembelajaran berdiferensiasi di kelas eksperimen.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen tes dirancang untuk mengevaluasi capaian hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS, baik pada tahap sebelum maupun sesudah perlakuan, yang

disajikan dalam bentuk 20 butir soal pilihan ganda. Observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran, khususnya di kelas eksperimen, yang mencakup aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran berdiferensiasi sesuai gaya belajarnya. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data penunjang berupa daftar hadir, RPP, dan dokumentasi visual proses pembelajaran.

Proses analisis data dalam penelitian ini memanfaatkan pendekatan statistik deskriptif dan inferensial untuk memperoleh gambaran umum serta menguji hubungan atau perbedaan yang signifikan dari data yang diperoleh. Statistik deskriptif dimanfaatkan untuk menggambarkan pencapaian hasil belajar peserta didik melalui indikator nilai rata-rata, standar deviasi, serta rentang nilai maksimum dan minimum. Sementara itu, analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, dimulai dengan uji normalitas dan uji homogenitas varians guna memastikan bahwa data memenuhi asumsi dasar untuk analisis statistik parametrik. Langkah berikutnya adalah melakukan uji

statistik menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah intervensi diterapkan. Jika hasil analisis menunjukkan tingkat signifikansi yang memenuhi kriteria, maka dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis gaya belajar memiliki kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangroto 02 dan melibatkan dua kelas paralel, yakni kelas 3A berperan menjadi kelompok eksperimen dan kelas 3B berperan menjadi kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa pembelajaran berdiferensiasi yang dirancang berdasarkan kecenderungan gaya belajar peserta didik, untuk kelompok kontrol melaksanakan alur pembelajaran konvensional sebagaimana biasanya. Tujuan utama dari pemberian perlakuan ini adalah untuk menguji secara empiris dampak penerapan model pembelajaran berdiferensiasi

terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS.

Data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok. Hasil rekapitulasi memperlihatkan adanya perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi. Rerata nilai *pretest* pada kelompok eksperimen berada pada angka 41,69 dan meningkat menjadi 43,72 pada *posttest*. Adapun kelompok kontrol menunjukkan peningkatan dari 39,24 menjadi 40,07.

Tabel 1. Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Peserta didik Kelas 3 SDN Karangroto 02

Kelas	Jumlah Peserta didik	Rata-rata <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>
Eksperimen (3A)	29	41,69	43,72
Kontrol (3B)	29	39,24	40,07

Jika ditelaah lebih dalam, perbedaan peningkatan nilai pada kedua kelompok mencerminkan bahwa pendekatan pembelajaran berdiferensiasi menunjukkan perubahan lebih besar terhadap peserta didik untuk memahami materi secara mendalam. Strategi ini memungkinkan peserta didik belajar dengan metode yang sesuai dengan

preferensi kognitif mereka, yang secara tidak langsung mendorong keterlibatan aktif dan motivasi belajar yang lebih tinggi. Temuan ini dikuatkan oleh Deanisa (2024) yang menyatakan bahwa penyusunan strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik belajar peserta didik mampu mengoptimalkan kualitas hubungan dan komunikasi antara pendidik dan peserta didik selama berlangsungnya proses pembelajaran.

Untuk mengetahui derajat efektivitas intervensi, dilakukan penghitungan *N-Gain Score*, yang berfungsi untuk mengukur peningkatan proporsional antara nilai awal dan akhir pada masing-masing peserta didik. Teknik ini dinilai relevan dalam penelitian berbasis intervensi karena memberikan gambaran perbandingan yang adil.

Tabel 2. Hasil Analisis *N-Gain* Peserta didik Kelas 3 SDN Karangroto 02

Kelas	<i>N-Gain</i> (%)	Kategori
Eksperimen (3A)	0,32	Sedang
Kontrol (3B)	0,12	Rendah

Berdasarkan interpretasi skor *N-Gain*, hasil penelitian

mengindikasikan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang dapat dikategorikan sedang, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai peningkatan dengan kategori rendah. Dengan demikian, temuan ini mengindikasikan bahwa Penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi berperan penting dalam peningkatan hasil belajar peserta didik, khususnya dalam memperdalam pemahaman mereka dalam menguasai materi yang diterima. Menurut Inayah dan Rasiman (2024), penyesuaian gaya belajar dalam penyusunan pembelajaran berdiferensiasi bukan hanya meningkatkan ketercapaian hasil belajar, tetapi juga memperkuat kemandirian belajar peserta didik.

Untuk mendalami signifikansi perbedaan yang terjadi antara nilai awal dan akhir, digunakan uji *Paired Sample t-Test*. Uji ini bertujuan mengidentifikasi apakah terdapat perbedaan yang bermakna secara statistik antara dua pengukuran dalam satu kelompok yang sama.

Tabel 3. Uji *Paired Sample t-Test*

Kelas	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Eksperimen (3A)	0,001	Terdapat perbedaan signifikan

Kontrol (3B)	0,000	Terdapat perbedaan signifikan
--------------	-------	-------------------------------

Hasil pengujian menunjukkan bahwa perbedaan antara *pretest* dan *posttest* di kedua kelompok adalah signifikan secara statistik. Namun, apabila dikaitkan dengan hasil *N-Gain*, memperlihatkan bahwa kelas eksperimen menunjukkan peningkatan secara pedagogis.

Sebagai pengujian lanjutan untuk membandingkan hasil belajar antar kelompok secara langsung, dilakukan uji *Independent Sample t-Test* terhadap data *posttest*.

Tabel 4. Hasil Uji *Independent Sample t-Test*

Variabel	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
Posttest	0,002	Terdapat perbedaan signifikan antara dua kelas

Dengan nilai signifikansi sebesar 0,002, yang terlihat jauh di bawah ambang batas 0,05, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik dalam hasil belajar antara kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol. Perbedaan ini memperkuat temuan Agustina dan Trisnanda (2025) yang menyatakan bahwa penerapan strategi

pembelajaran berdiferensiasi memberikan peluang belajar yang lebih merata, adaptif, dan memperhatikan gaya belajar unik setiap peserta didik.

Sebagaimana ditegaskan pula oleh Rahmawati dan Wahyuni (2024), model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik memungkinkan peserta didik merasa diperhatikan secara individual, yang pada akhirnya meningkatkan minat belajar dan pemahaman mereka terhadap materi. Dalam konteks pembelajaran IPAS yang integratif dan multidisipliner, pendekatan ini sangat relevan untuk diterapkan secara lebih luas dalam lingkungan pendidikan dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilakukan di kelas 3 SDN Karangroto 02, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi yang disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik terbukti efektif dalam meningkatkan pencapaian hasil belajar pada mata pelajaran IPAS. Pendekatan ini memungkinkan guru untuk merancang pengalaman belajar yang lebih personal, relevan, dan

adaptif dengan memperhatikan karakteristik kognitif peserta didik, baik yang memiliki kecenderungan visual, auditori, ataupun kinestetik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik.

Perbedaan signifikan pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar dilihat dari nilai pretest dan posttest, serta perbandingan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil analisis N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan dengan kategori sedang ($g = 0,32$), sedangkan kelas kontrol hanya menunjukkan peningkatan dengan kategori rendah ($g = 0,12$). Temuan ini semakin diperkuat oleh hasil uji statistik inferensial, yakni *paired sample t-test* dan *independent sample t-test*, yang menghasilkan nilai signifikansi $< 0,05$, yang menandakan bahwa penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Dari segi implementasi, guru menunjukkan kemampuan dalam menyusun perangkat pembelajaran

(RPP, LKS, media, dan evaluasi) yang sesuai dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi. Keberhasilan ini juga didorong oleh partisipasi aktif peserta didik sepanjang proses pembelajaran serta tanggapan positif mereka terhadap pendekatan yang digunakan. Hasil ini selaras dengan penelitian terdahulu, seperti yang disampaikan oleh Rosanti et al. (2024), bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi pada IPAS mampu mendorong peningkatan ketuntasan belajar secara signifikan di sekolah dasar.

Dengan demikian, pembelajaran berdiferensiasi bukan hanya menjadi strategi yang sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka, tetapi juga menjadi pendekatan pedagogis yang mampu menjawab tantangan keberagaman gaya belajar peserta didik di kelas. Ke depan, pendekatan ini perlu terus dikembangkan dan didukung dengan pelatihan guru yang berkelanjutan agar strategi ini dapat diterapkan secara optimal di berbagai satuan pendidikan.

Daftar Pustaka

Adelianty, V., Pada, A., & Achmad, W. K. S. (2024). Efektivitas

penerapan pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas 3 SDN 57 Pepabri Kota Palopo. *Jurnal Metafora Pendidikan*, 2(2), 46–59.

Agustina, D. A., & Trisnanda, S. F. (2025). Pengaruh gaya belajar peserta didik terhadap minat belajar dalam pembelajaran berdiferensiasi Bahasa Indonesia di kelas IV SD. *Journal of Innovation and Learning*, 5(1), 22–34.

Deanisa, A. R. (2024). Efektivitas model problem based learning berbasis pembelajaran berdiferensiasi terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas 4 SD. Universitas PGRI Semarang.

Inayah, A., & Rasiman, R. (2024). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi terhadap mutu sekolah di SDN Karangjati 02. *Jurnal Locus Penelitian Pendidikan*, 3(1), 45–58.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Panduan implementasi Kurikulum*

- Merdeka di satuan pendidikan.
Jakarta: Kemendikbudristek.
- Luthfi, S. A., & Prayito, M. (2024). Pembelajaran berdiferensiasi pada muatan pelajaran IPAS kelas V (analisis implementasi Kurikulum Merdeka di SD). *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 6(1), 45–52.
- Muhdar, R., & Marlina, Y. (2024). Kurikulum Merdeka: Tantangan pembelajaran IPS pada peserta didik sekolah dasar studi kasus di SD Negeri 26 Kota Ternate. *Jurnal Prymerly: Kajian Pendidikan Dasar*, 5(2), 122–133.
- Rahmasari, U. D. (2025). Penerapan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS kelas 5 SDN Bantarjati 9. *Jurnal Eduaksi dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 4(1), 30–39.
- Rahmawati, A. D., & Wahyuni, I. M. (2024). Efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Ngompro 1 Pangkur. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 90–100.
- Rosanti, Y. I., Sugiyanti, S., Sukanto, S., & Rahmawati, I. L. P. (2024). Implementasi pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV SDN Pedurungan Lor 01. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 35843–35849.