

# PENGGUNAAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM TENTANG ENERGI DAN PERUBAHANNYA PADA SISWA KELAS IV SDK WESOER DESA TOHE KECAMATAN RAIHAT TAHUN AJARAN 2024/2025

Matilde Niis Molo \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Nusa Timor

\*e-mail: [matildemolo1993@gmail.com](mailto:matildemolo1993@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDK Wesoer, khususnya materi energi dan perubahannya. Metode pembelajaran yang digunakan guru sebelumnya cenderung bersifat ceramah, sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan upaya peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan metode eksperimen. Penelitian menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 25 siswa. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan belajar siswa dari pra-siklus sebesar 32% (8 siswa tuntas) menjadi 56% (14 siswa tuntas) pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 80% (20 siswa tuntas) pada siklus II. Kesimpulannya, metode eksperimen efektif meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada materi energi dan perubahannya.

**Kata Kunci:** metode eksperimen, hasil belajar IPA, energi dan perubahannya

## Abstract

*This research was motivated by the low learning outcomes of grade IV students at SDK Wesoer in science subjects, especially on the topic of energy and its changes. The teaching method previously used was dominated by lectures, resulting in low student engagement. The aim of this study was to describe the efforts to improve science learning outcomes through the application of experimental methods. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects were 25 students. Data were collected through observation, interviews, documentation, and learning achievement tests. The results showed an improvement in student mastery from 32% (8 students) in the pre-cycle to 56% (14 students) in cycle I, and further increased to 80% (20 students) in cycle II. In conclusion, the experimental method is effective in improving students' science learning outcomes on the topic of energy and its changes.*

**Keywords:** experimental method, science learning outcomes, energy and its changes

## PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Salah satu indikator keberhasilan pendidikan dapat dilihat dari proses pembelajaran yang berlangsung di kelas (Zahroh, 2024). Guru memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan pembelajaran, yaitu melalui pemilihan metode yang sesuai dengan karakteristik materi dan kebutuhan peserta didik (Arafa, 2021). Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki sifat kontekstual, karena materi yang diajarkan erat kaitannya dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya, banyak guru yang masih menggunakan metode ceramah secara dominan. Metode ini memang efektif dalam penyampaian informasi, tetapi cenderung membuat siswa pasif, sehingga keterlibatan aktif mereka dalam pembelajaran kurang optimal (Huda, 2024).

Penggunaan metode ceramah secara dominan berdampak pada rendahnya keterlibatan siswa dalam proses belajar. Siswa cenderung hanya menjadi pendengar, sehingga aktivitas belajar berlangsung secara satu arah dari guru ke siswa. Akibatnya, siswa kurang memiliki kesempatan

untuk bertanya, berpendapat, atau mencoba secara langsung konsep yang dipelajari. Kondisi ini dapat menurunkan motivasi belajar, mengurangi rasa ingin tahu, dan membatasi kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, pemahaman konsep menjadi dangkal karena siswa tidak mengalami sendiri proses pembelajaran, melainkan hanya menghafal materi tanpa benar-benar memahaminya. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar dan kesulitan siswa dalam menerapkan pengetahuan IPA pada situasi kehidupan nyata (Raduisman, 2020).

Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya pemahaman konsep siswa terhadap materi yang dipelajari. Padahal, pembelajaran IPA di sekolah dasar tidak hanya bertujuan untuk menambah pengetahuan, tetapi juga untuk melatih keterampilan proses sains, seperti mengamati, mengelompokkan, mengukur, menafsirkan data, dan menarik kesimpulan. Apabila metode pembelajaran yang digunakan tidak memberi ruang bagi siswa untuk terlibat secara aktif, maka tujuan tersebut sulit tercapai. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah penerapan metode eksperim. Metode ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran, di mana mereka terlibat langsung dalam melakukan percobaan, mengamati fenomena, serta menemukan konsep berdasarkan hasil pengamatan. Dengan demikian, siswa dapat menghubungkan teori dengan praktik secara lebih bermakna.

Melalui penerapan metode eksperimen, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep secara lebih mendalam, tetapi juga mengembangkan keterampilan ilmiah, sikap kritis, dan rasa percaya diri dalam memecahkan masalah. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan karena siswa belajar melalui pengalaman langsung, bukan sekadar mendengarkan penjelasan guru. Dengan demikian, metode ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, serta hasil belajar siswa, khususnya pada materi Energi dan Perubahannya di kelas IV SDK Wesoer.

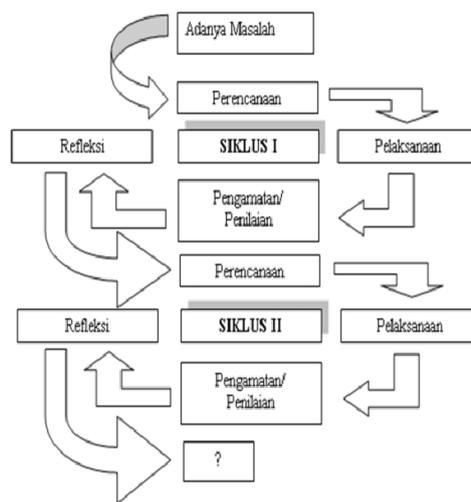
Penerapan metode eksperimen diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, karena mereka terlibat secara langsung dalam proses penemuan konsep, bukan hanya menerima informasi secara pasif. Melalui eksperimen, siswa memperoleh kesempatan untuk mengamati secara nyata berbagai fenomena yang berkaitan dengan materi pembelajaran, khususnya pada topik Energi dan Perubahannya (Syahril, 2025). Kegiatan ini tidak hanya membantu memperkuat pemahaman konsep, tetapi juga melatih keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kerjasama dalam kelompok. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna, menyenangkan, dan mampu mendorong peningkatan hasil belajar siswa secara signifikan.

Hasil observasi di SDK Wesoer pada materi Energi dan Perubahannya, diketahui bahwa guru belum menerapkan metode eksperimen dalam proses pembelajaran. Padahal, metode eksperimen memiliki potensi besar untuk meningkatkan pemahaman konsep, karena siswa dapat mengalami langsung proses pembelajaran melalui kegiatan praktis. Hasil observasi menunjukkan bahwa dari 25 siswa kelas IV, hanya 8 siswa (32%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 17 siswa (68%) belum tuntas. Rendahnya capaian tersebut mengindikasikan perlunya penerapan metode pembelajaran yang lebih melibatkan siswa secara aktif.

Metode eksperimen dalam pembelajaran IPA diyakini mampu meningkatkan partisipasi siswa, membangkitkan rasa ingin tahu, serta membantu mereka memahami konsep secara lebih mendalam. Melalui kegiatan eksperimen, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga melakukan pengamatan, mencoba, dan menarik kesimpulan sendiri berdasarkan pengalaman yang diperoleh. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA, serta mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi Energi dan Perubahannya di kelas IV SDK Wesoer.

## **METODE**

Penelitian tindakan kelas atau Classroom Action Research (CAR) berarti penelitian tindakan yang dilakukan di kelas. PTK adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK dikelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Arikunto et al., 2015). Setting penelitian dilaksanakan SDK Wesoer, Desa Tohe, Kecamatan Raihat, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur. Pemilihan lokasi penelitian ini, atas pertimbangan bahwa adanya keberagaman minat belajar peserta didik yang perlu diakomodir dan dikembangkan untuk menciptakan pembelajaran yang merdeka. Selain itu, untuk membuktikan pembelajaran diferensiasi sebagai solusi yang efektif dalam menjawab permasalahan di kelas. Penelitian ini subjek yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh siswa kelas IV SDK Wesoer, Desa Tohe, Kecamatan Raihat. Dengan jumlah siswa 25 siswa-siswi serta guru 1 orang, yang aktif pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Rancangan penelitian dilakukan dalam 2 siklus, setiap siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun alur siklus tindakan yang direncanakan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:



Gambar 1: Siklus PTK menurut Suharmini Arikunto, Suhardjono (2019)

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian tindakan ini, yaitu observasi dan tes, observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dalam menerapkan model berdiferensiasi selama kegiatan proses pembelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes pilihan ganda yang terdiri dari 15 nomor. Adapun soal pilihan ganda yang dibuat berdasarkan kompetensi dasar mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDK Wesoer, Desa Tohe, Kecamatan Raihat. Teknik Analisis dalam penelitian ini bersifat kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah pengumpulan data. Analisis interaktif terdiri dari tiga komponen yang saling terkait satu sama lain yaitu reduksi data, penyajian data (display), dan penarikan kesimpulan (Kunandar, 2013). Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Indikator Keberhasilan Proses  
 Dalam menilai keberhasilan proses dikatakan baik jika seluruh langkah-langkah model pembelajaran berdiferensiasi terlaksana dengan baik atau mencapai kategori ( $\geq 80\%$ ).
- b. Indikator Keberhasilan Hasil  
 Penelitian dikatakan berhasil apabila 80% atau lebih siswa kelas IV memperoleh nilai KKM yaitu 75. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa observasi dan tes selama proses pembelajaran, tes digunakan untuk melihat hasil belajar siswa dan observasi digunakan untuk melihat proses penerapan menggunakan model berdiferensiasi.

Tabel 1: Taraf keberhasilan Proses dan Hasil

Taraf Keberhasilan	Kualifikasi
80%-100%	Baik (B)
65%-79%	Cukup (C)
<65%	Kurang (K)

Sumber: (Djamarah & Zain, 2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Belajar Pra Siklus

Berdasarkan observasi awal, proses pembelajaran IPA di kelas IV SDK Wesoer dilakukan dengan metode ceramah. Guru menjelaskan materi energi dan perubahannya tanpa melibatkan siswa dalam kegiatan praktikum atau eksperimen. Akibatnya, keterlibatan siswa sangat rendah. Siswa cenderung hanya mendengarkan tanpa mengajukan pertanyaan. Beberapa siswa tampak tidak fokus, dan sebagian lainnya menunjukkan minat yang rendah terhadap materi. Data hasil belajar pra-siklus menunjukkan bahwa dari 25 siswa, hanya 8 siswa (32%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 70. Sebanyak 17 siswa (68%) belum tuntas. Nilai tertinggi adalah 75 dan nilai terendah adalah 33. Distribusi nilai memperlihatkan bahwa mayoritas siswa berada pada rentang 50–65, yang berarti kemampuan memahami konsep energi dan perubahannya masih rendah.

### B. Hasil Belajar Siklus 1

#### 1. Perencanaan

- a) Menyusun RPP berbasis metode eksperimen.
- b) Menyiapkan alat dan bahan seperti kertas, karet gelang, botol, dan benda lain untuk mendemonstrasikan energi bunyi.
- c) Membagi siswa menjadi 4 kelompok heterogen.

#### 2. Pelaksanaan

Pertemuan pertama dilaksanakan pada 27 Agustus 2024. Guru memulai dengan persepsi, mengaitkan materi energi dengan kehidupan sehari-hari. Siswa diminta menyebutkan contoh penggunaan energi di rumah dan sekolah. Selanjutnya, guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah eksperimen. Kegiatan inti dilakukan dengan metode eksperimen:

- a) Pengamatan awal – Siswa mengamati benda yang akan digunakan.
  - b) Perumusan hipotesis – Siswa menebak hasil percobaan.
  - c) Pelaksanaan eksperimen – Setiap kelompok mencoba alat peraga.
  - d) Pengumpulan data – Siswa mencatat hasil pengamatan.
  - e) Presentasi kelompok – Masing-masing kelompok memaparkan hasil percobaannya.
- Selama kegiatan, sebagian siswa antusias, namun beberapa masih pasif dan malu bertanya. Guru aktif membimbing setiap kelompok untuk memastikan langkah-langkah eksperimen dilakukan dengan benar.

#### 3. Hasil Belajar

Dari 25 siswa, 14 siswa (56%) mencapai KKM, sedangkan 11 siswa (44%) belum tuntas. Terjadi peningkatan ketuntasan sebesar 24% dibanding pra-siklus. Nilai tertinggi adalah 83, nilai terendah 33.

#### 4. Refleksi

Peningkatan hasil belajar sudah terlihat, namun masih ada kelemahan:

- a) Beberapa siswa belum memahami konsep meskipun sudah melakukan eksperimen

- b) Aktivitas kelompok belum merata; hanya beberapa siswa yang aktif. Perbaikan yang direncanakan untuk Siklus II: memberikan instruksi yang lebih jelas, menambah waktu diskusi, dan memberi kesempatan siswa bertanya.

### C. Hasil belajar Siklus II

#### 1. Perencanaan

- a) Menyusun RPP perbaikan berdasarkan refleksi Siklus I.
- b) Menyediakan alat eksperimen tambahan agar setiap kelompok memiliki lebih banyak kesempatan mencoba.
- c) Memberikan lembar panduan langkah eksperimen yang lebih rinci.

#### 2. Pelaksanaan

Pertemuan pertama Siklus II dilaksanakan pada 2 September 2024. Guru memulai dengan apersepsi singkat dan mengulang konsep energi yang telah dipelajari pada siklus sebelumnya. Siswa diberi motivasi untuk lebih aktif berpartisipasi.

Kegiatan inti:

- a) Setiap kelompok melakukan eksperimen dengan bimbingan minimal dari guru agar siswa lebih mandiri.
- b) Siswa diberi waktu lebih panjang untuk diskusi hasil percobaan.
- c) Presentasi kelompok dilakukan secara bergantian, dan kelompok lain diberi kesempatan bertanya.

Respon siswa pada siklus ini lebih baik; hampir seluruh siswa terlibat aktif. Guru mencatat adanya peningkatan rasa percaya diri dan kemampuan berkomunikasi siswa.

#### 3. Hasil Belajar

Dari 25 siswa, 20 siswa (80%) mencapai KKM, sedangkan 5 siswa (20%) belum tuntas. Terjadi peningkatan ketuntasan sebesar 24% dari siklus I. Nilai tertinggi adalah 90, nilai terendah 58.

#### 4. Refleksi

Target ketuntasan klasikal ( $\geq 75\%$ ) telah tercapai. Metode eksperimen terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep energi dan perubahannya. Siswa lebih antusias, aktif, dan mampu mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode eksperimen dalam pembelajaran IPA materi energi dan perubahannya. Ketuntasan belajar meningkat dari 32% pada pra-siklus menjadi 56% pada siklus I, dan akhirnya mencapai 80% pada siklus II. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa metode eksperimen mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

### A. Aktivitas Perubahan Belajar Siswa

Pada pra-siklus, siswa cenderung pasif karena pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah. Siswa hanya menerima informasi secara verbal tanpa kesempatan untuk mengalami langsung konsep yang dipelajari. Menurut Djamarah (2019), pembelajaran yang hanya bersifat verbal cenderung kurang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Ketika metode eksperimen diterapkan pada siklus I, keterlibatan siswa mulai meningkat. Meskipun demikian, masih terdapat siswa yang pasif, menunjukkan perlunya penguatan instruksi dan motivasi. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II, seperti penambahan alat eksperimen dan panduan langkah yang lebih rinci, berhasil membuat hampir seluruh siswa aktif terlibat. Hal ini sejalan dengan pendapat Roestiyah dalam

Kuswandi (2019) bahwa eksperimen memungkinkan siswa berpartisipasi secara langsung, sehingga rasa ingin tahu mereka terangsang dan aktivitas belajar meningkat.

### **B. Peningkatan Hasil Belajar**

Peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus menunjukkan bahwa metode eksperimen membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam. Dalam eksperimen, siswa dapat mengamati fenomena, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan sendiri. Proses ini sesuai dengan teori konstruktivisme Piaget yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Selain itu, materi energi dan perubahannya termasuk konsep yang mudah dipahami melalui pengamatan langsung. Dengan eksperimen, siswa dapat melihat bukti konkret perubahan bentuk energi, seperti energi listrik menjadi panas pada setrika, atau energi gerak menjadi bunyi pada alat musik sederhana. Keterkaitan konsep dengan pengalaman nyata membuat siswa lebih mudah mengingat dan menerapkan pengetahuan tersebut.

### **C. Keterampilan Proses Sains**

Metode eksperimen tidak hanya meningkatkan aspek kognitif (pengetahuan) siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses sains seperti mengamati, mengelompokkan, mengukur, merumuskan hipotesis, dan menarik kesimpulan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Suryana (2023) yang membuktikan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa SD, terutama pada materi yang melibatkan fenomena fisik. Dalam penelitian ini, keterampilan tersebut terlihat jelas pada siklus II ketika siswa mampu mengajukan pertanyaan kritis dan menjelaskan hasil pengamatan secara runtut. Kemampuan ini menunjukkan adanya peningkatan pada ranah psikomotorik dan afektif, selain ranah kognitif.

### **D. Faktor Pendukung Keberhasilan**

Beberapa faktor yang mendukung keberhasilan penerapan metode eksperimen pada penelitian ini antara lain:

1. Kesesuaian metode dengan materi – materi energi dan perubahannya bersifat konkrit dan mudah diamati, sehingga eksperimen menjadi metode yang tepat.
2. Keterlibatan siswa, pembagian kelompok kecil membuat siswa lebih aktif dan bertanggung jawab terhadap tugasnya.
3. Bimbingan guru-guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing tanpa mendominasi proses belajar.
4. Ketersediaan alat dan bahan, penggunaan media sederhana namun relevan mempermudah siswa memahami konsep.

### **E. Implikasi Penelitian**

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa guru perlu mempertimbangkan penggunaan metode eksperimen, terutama pada materi IPA yang bersifat praktis. Dengan demikian, pembelajaran akan lebih bermakna, tidak hanya menghafal konsep tetapi juga memahami proses terjadinya. Penelitian ini juga memperkuat temuan Fira Fahrani (2019) yang menunjukkan bahwa metode eksperimen dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui dua siklus pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA materi energi dan perubahannya di kelas IV SDK Wesoer Desa Tohe Kecamatan Raihat Tahun Ajaran 2024/2025 terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Ketuntasan belajar meningkat signifikan dari pra-siklus sebesar 32% (8 siswa tuntas) menjadi 56% pada siklus I (14 siswa tuntas), dan mencapai 80% pada siklus II (20 siswa tuntas). Aktivitas belajar siswa meningkat dari pasif menjadi aktif, dengan keterlibatan hampir seluruh siswa pada siklus II. Metode eksperimen membantu siswa memahami konsep secara mendalam melalui pengamatan langsung, percobaan,

dan penarikan kesimpulan, serta mengembangkan keterampilan proses sains seperti mengamati, mengukur, dan mengomunikasikan hasil. Dengan demikian, metode eksperimen dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran IPA yang efektif, khususnya pada materi yang bersifat konkrit dan dapat diamati secara langsung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alfath, Sujarwo. (2021). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. (2019). Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitri Lutfia Zahroh dan Fitri Hilmiyati. Indikator Keberhasilan dalam Evaluasi Program Pendidikan. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* Volume: 4 | Nomor 03 | Desember 2024 | DOI: 10.47709/educendikia.v4i03.5
- Ilda Arafa Supriyanto. Strategi Gurudalam Pengelolaan Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. 2021. Program Studi Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013). Suatu Pendekatan Praktis Disertai Dengan Contoh*. Jakarta: Rajawali Pers
- Lestari, S. (2019). Hakikat IPA dan Pembelajarannya. Bandung: Alfabeta.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (2020). Analisis Data Kualitatif. Jakarta: UI Press.
- Nur Huda dan Jaslin Ikhsan. 2024. *Menggugat Metode Ceramah*. Sukabumi. Penerbit: CV Jejak, anggota IKAP
- Syahrial. Dkk. Penggunaan Eksperimen Sederhana dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Tinjauan Pustaka. *Jurnal Bersama Ilmu Pendidikan* <https://jurnal.literasisains.id/index.php/DIDIK> e-ISSN 3090 - 8418 | p-ISSN 3090 - 0891 Vol. 1 No. 2 (Mei 2025) 81-86 DOI: 10.55123/didik.v1i2.180
- Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.