**Jurnal Tematik**
ISSN: 1979-6633 (print), 2460-7738 (online)
Journal Homepage: jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/tematik

# Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model *Learning Cycle 5E* dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya

Titik Indrianti [1*], Imam Kusmaryono [2], Afri Utami [3]

[1] Program Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia
[2] Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, Indonesia
[3] SD Islam Sultan Agung 02 Semarang, Indonesia

*ARTICLE INFO*

*Received: 10 September 2026*
*Revised: 7 October 2026*
*Accepted: 25 November 2026*
*Available online: 27 November 2026*

** Corresponding author.*
*titikindi15@gmail.com*

***Keywords:***
*Learning Cycle 5E,*
*Simple Experiment Method,*
*Learning Outcomes,*
*IPAS,*
*Energy and Its Changes*

*ABSTRACT*

*Third-grade students' IPAS learning outcomes on the topic of Energy and Its Changes were still low at the pre-cycle stage, and instruction was dominated by teacher explanation, which gave students limited opportunities for direct experience. This study aims to describe the implementation of the Learning Cycle 5E model combined with a simple experiment method and to analyze the improvement of third-grade students' IPAS (Natural and Social Sciences) learning outcomes on the topic of Energy and Its Changes at SD Islam Sultan Agung 02 Semarang. This is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles based on the Kemmis and McTaggart design, involving 23 third-grade students. Data were collected through tests, observation, and documentation, and analyzed using quantitative descriptive analysis for test results and qualitative descriptive analysis for observation data. The results showed that in the pre-cycle, classical completeness was only 17.39% with an average score of 55.43. After Cycle I, completeness increased to 43.48% (average 69.78), yet had not met the success indicator. In Cycle II, classical completeness increased significantly to 91.30% (average 82.39), exceeding the 80% success indicator. This improvement was accompanied by increased student and teacher activity, from the sufficient category (59.09%) in Cycle I to the good category (79.55%) in Cycle II. It is concluded that the Learning Cycle 5E model combined with the simple experiment method is effective in improving third-grade students' IPAS learning outcomes on the topic of Energy and Its Changes.*

**Kata Kunci:**
*Learning Cycle 5E*,
Metode Eksperimen Sederhana,
Hasil Belajar,
IPAS,
Energi dan Perubahannya

ABSTRAK

Hasil belajar IPAS murid kelas III pada materi Energi dan Perubahannya masih rendah pada tahap prasiklus, sementara pembelajaran masih didominasi penjelasan guru sehingga murid kurang memperoleh pengalaman langsung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen sederhana serta menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS murid kelas III pada materi Energi dan Perubahannya di SD Islam Sultan Agung 02 Semarang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus mengacu pada desain Kemmis dan McTaggart, dengan subjek penelitian sebanyak 23 murid kelas III. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk data hasil tes dan analisis deskriptif kualitatif untuk data hasil observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada prasiklus, persentase ketuntasan klasikal hanya mencapai 17,39% dengan rata-rata nilai 55,43. Setelah tindakan Siklus I, ketuntasan meningkat menjadi 43,48% (rata-rata 69,78), namun belum memenuhi indikator keberhasilan. Pada Siklus II, ketuntasan klasikal meningkat signifikan menjadi 91,30% (rata-rata 82,39), melampaui indikator keberhasilan sebesar 80%. Peningkatan hasil belajar diikuti oleh peningkatan



Titik Indrianti, Imam Kusmaryono, Afri Utami. 2026. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model Learning Cycle 5E dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya. Jurnal Tematik, 15(4).
@2026 Published by Pendidikan Dasar - Universitas Negeri Medan. This is an open access article under the CC BY NC SA licence

aktivitas murid dan guru, dari kategori cukup (59,09%) pada Siklus I menjadi kategori baik (79,55%) pada Siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen sederhana efektif meningkatkan hasil belajar IPAS murid kelas III pada materi Energi dan Perubahannya.

Doi: https://doi.org/10.24114/jt.v15i4.76864

## 1. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk murid yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan berpikir kritis untuk menghadapi tantangan kehidupan. Salah satu mata pelajaran yang berperan besar dalam membangun kemampuan tersebut di sekolah dasar adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), yang merupakan hasil integrasi muatan IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022; Nuryani et al., 2023). Piaget (1952) menjelaskan bahwa murid kelas III sekolah dasar berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga pemahaman konsep akan lebih optimal apabila diperoleh melalui pengalaman nyata dan objek yang dapat diamati secara langsung, dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal.

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas III SD Islam Sultan Agung 02 Semarang, ditemukan bahwa hasil belajar murid pada materi Energi dan Perubahannya masih belum optimal. Data prasiklus menunjukkan bahwa dari 23 murid, hanya 4 murid (17,39%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, dengan nilai rata-rata kelas hanya 55,43. Pembelajaran juga masih didominasi oleh penjelasan guru, sehingga murid kurang aktif, kurang termotivasi, dan kurang memiliki kesempatan untuk membangun pengetahuannya secara mandiri melalui pengalaman langsung.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan metode eksperimen sederhana. Djadir et al. (2021) menjelaskan bahwa model *Learning Cycle 5E* merupakan model pembelajaran berbasis konstruktivisme yang berpusat pada murid, terdiri atas lima tahap yang berkesinambungan, yaitu *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation*, yang membimbing murid membangun pemahamannya sendiri melalui keterlibatan aktif. Sejalan dengan hal tersebut, Imran et al. (2020) membuktikan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis *Learning Cycle 5E* efektif meningkatkan aktivitas dan hasil belajar murid sekolah dasar. Model ini dipadukan dengan metode eksperimen sederhana, yang menurut Susilowati (2023) memberi kesempatan murid untuk mengalami dan membuktikan sendiri suatu konsep melalui percobaan menggunakan alat dan bahan sederhana, sehingga sesuai dengan karakteristik murid kelas III yang berada pada tahap operasional konkret (Rahmaniar et al., 2021).

Efektivitas model *Learning Cycle 5E* dalam meningkatkan hasil belajar telah dibuktikan oleh berbagai penelitian terdahulu. Eriska et al. (2023) melaporkan peningkatan ketuntasan belajar IPA murid kelas III dari 63% menjadi 87% melalui penerapan model *Learning Cycle 5E*, sedangkan Aksari et al. (2022) membuktikan bahwa model ini memberikan pengaruh signifikan terhadap kemampuan menjelaskan konsep energi pada murid kelas IV, dengan ketuntasan klasikal mencapai 85,07% dibandingkan kelas konvensional yang hanya 54,9%. Kusmaryono (2023), dalam penelitiannya di SD Islam Sultan Agung Semarang, juga membuktikan bahwa pembelajaran berorientasi penemuan yang melibatkan murid secara aktif menghasilkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Sari (2019) dan Salam et al. (2021) turut menegaskan bahwa pembelajaran IPA materi sumber energi yang dikaitkan dengan pengalaman nyata murid kelas III mampu meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus memadukan model *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen sederhana pada mata pelajaran IPAS materi energi dan perubahannya di kelas III masih belum banyak ditemukan, sehingga penelitian ini penting untuk dilaksanakan sebagai kebaruan (*novelty*) dari penelitian-penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menerapkan salah satu dari kedua strategi tersebut secara terpisah.

Selain itu, efektivitas eksperimen sederhana bagi murid usia sekolah dasar juga didukung oleh penelitian terkini. Amroellah (2023) melalui PTK dua siklus dengan desain Kemmis dan McTaggart melaporkan bahwa metode percobaan sederhana meningkatkan hasil belajar murid kelas IV pada materi gaya, dengan ketuntasan klasikal naik dari 76,92% pada Siklus I menjadi 92,30% pada Siklus II, disertai peningkatan aktivitas guru dan murid. Sikumbang et al. (2024) pada materi wujud zat dan perubahannya menemukan adanya pengaruh yang signifikan metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS terhadap hasil belajar murid kelas IV (signifikansi $0{,}014 < 0{,}05$). Temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa eksperimen sederhana yang memberikan pengalaman langsung relevan diterapkan pada murid sekolah dasar, namun kedua penelitian tersebut belum memadukannya dengan sintaks *Learning Cycle 5E*.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen sederhana pada materi Energi dan Perubahannya di kelas III SD Islam Sultan Agung 02 Semarang, dan (2) menganalisis peningkatan hasil belajar IPAS murid setelah penerapan model tersebut.

## 2. Metode

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Pahleviannur et al. (2022) menjelaskan bahwa PTK merupakan penelitian yang dilakukan guru di kelasnya sendiri dengan tujuan memperbaiki proses pembelajaran sehingga hasil belajar murid meningkat. Desain penelitian mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, yang terdiri atas empat komponen dalam setiap siklus, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, dilaksanakan dalam dua siklus (Siklus I dan



Titik Indrianti, Imam Kusmaryono, Afri Utami. 2026. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model Learning Cycle 5E dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya. Jurnal Tematik, 15(4).
@2026 Published by Pendidikan Dasar - Universitas Negeri Medan. This is an open access article under the CC BY NC SA licence

Siklus II) pada materi energi dan perubahannya. Subjek penelitian adalah seluruh murid kelas III SD Islam Sultan Agung 02 Semarang yang berjumlah 23 murid, ditentukan melalui teknik sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel dengan menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian (Amin et al., 2023). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan metode eksperimen sederhana, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPAS murid pada materi energi dan perubahannya, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru dan murid dengan skala 1 (kurang) sampai 4 (sangat baik), serta dokumentasi. Data dikumpulkan melalui teknik tes yang diberikan pada akhir setiap siklus, observasi langsung terhadap aktivitas guru dan murid selama pembelajaran, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran. Data kuantitatif berupa nilai tes dianalisis dengan menghitung rata-rata kelas, ketuntasan individu (skor yang diperoleh dibagi skor total dikali 100%) (Merentek et al., 2023), dan ketuntasan klasikal (jumlah murid tuntas dibagi jumlah seluruh murid dikali 100%) (Wahyuningsih et al., 2023). Data kualitatif hasil observasi dianalisis secara deskriptif dengan mengonversi skor menjadi persentase dan mengategorikannya ke dalam kriteria kurang, cukup, baik, atau sangat baik.

Penelitian dinyatakan berhasil apabila memenuhi tiga indikator, yaitu: (1) rata-rata hasil belajar murid meningkat pada setiap siklus; (2) persentase ketuntasan klasikal mencapai sekurang-kurangnya 80% dari jumlah keseluruhan murid; dan (3) aktivitas guru dan murid selama pembelajaran berada pada kategori baik atau sangat baik berdasarkan hasil observasi.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### Hasil Belajar Murid pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Data hasil evaluasi prasiklus menunjukkan bahwa dari 23 murid, hanya 4 murid (17,39%) yang mencapai KKM, dengan nilai rata-rata kelas 55,43. Setelah diterapkan tindakan pada Siklus I berupa pembelajaran dengan model *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan metode eksperimen sederhana, nilai rata-rata meningkat menjadi 69,78 dengan ketuntasan klasikal 43,48% (10 dari 23 murid). Karena persentase ketuntasan klasikal masih jauh di bawah indikator keberhasilan (80%), penelitian dilanjutkan ke Siklus II dengan sejumlah perbaikan tindakan, yaitu penguatan kegiatan eksperimen sederhana yang lebih variatif pada setiap pertemuan, pembagian peran yang lebih terstruktur dalam kelompok, serta penguatan kegiatan elaborasi yang mengaitkan konsep energi dengan pengalaman murid sehari-hari.

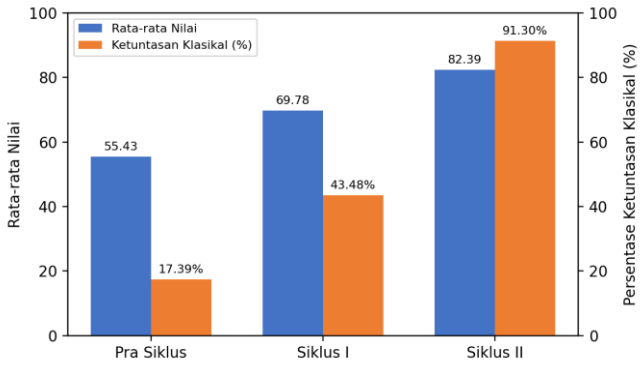
Pada Siklus II, tindakan dilaksanakan dalam empat pertemuan dengan topik yang lebih terperinci, yaitu: (1) mengenal bentuk-bentuk energi melalui kegiatan "Detektif Energi" berupa penjelajahan lingkungan sekolah; (2) transformasi energi listrik menjadi cahaya dan panas melalui eksperimen menggosok tangan dan mengamati lampu; (3) transformasi energi angin menjadi energi gerak melalui proyek pembuatan dan uji coba pesawat kertas; dan (4) penghematan energi melalui proyek poster "Aksi Pahlawan Energi". Setiap pertemuan mengikuti kelima tahap *Learning Cycle 5E* secara utuh. Hasil evaluasi Siklus II menunjukkan peningkatan signifikan, dengan nilai rata-rata kelas 82,39 dan ketuntasan klasikal 91,30% (21 dari 23 murid), melampaui indikator keberhasilan penelitian. Dua murid yang belum mencapai KKM pada Siklus II adalah KAS (70) dan MIA (65), meskipun keduanya tetap menunjukkan peningkatan nilai dibandingkan Siklus I.

Rekapitulasi hasil belajar pada ketiga tahap disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Hasil Belajar Murid pada Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

| No. | Tahap | Rata-rata Nilai | Nilai Tertinggi | Nilai Terendah | Ketuntasan Klasikal |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Prasiklus | 55,43 | 85 | 25 | 17,39% |
| 2 | Siklus I | 69,78 | 90 | 50 | 43,48% |
| 3 | Siklus II | 82,39 | 100 | 65 | 91,30% |

*Sumber: Data Primer Penelitian (2026)*




**Gambar 1.** Peningkatan Rata-rata dan Ketuntasan Klasikal Murid

*Sumber: Data Primer Penelitian (2026)*



Titik Indrianti, Imam Kusmaryono, Afri Utami. 2026. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model Learning Cycle 5E dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya. Jurnal Tematik, 15(4).
@2026 Published by Pendidikan Dasar - Universitas Negeri Medan. This is an open access article under the CC BY NC SA licence

**Aktivitas Guru dan Murid**

Selain hasil belajar, aktivitas guru dan murid selama pembelajaran juga mengalami peningkatan dari Siklus I ke Siklus II, sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Aktivitas murid meningkat dari kategori cukup (59,09%) pada Siklus I menjadi kategori baik (79,55%) pada Siklus II, sedangkan aktivitas guru meningkat dari kategori baik (65,90%) menjadi kategori baik dengan persentase yang lebih tinggi (79,55%).

**Tabel 2.** Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Murid

| Siklus | Objek Observasi | Skor | Skor Maks | Persentase | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|
| I | Aktivitas Murid | 26 | 44 | 59,09% | Cukup |
| I | Aktivitas Guru | 29 | 44 | 65,90% | Baik |
| II | Aktivitas Murid | 35 | 44 | 79,55% | Baik |
| II | Aktivitas Guru | 35 | 44 | 79,55% | Baik |

*Sumber: Data Primer Penelitian (2026)*

**Pembahasan**

Peningkatan hasil belajar dan aktivitas murid pada penelitian ini memperkuat kajian teori bahwa murid kelas III sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret lebih mudah memahami konsep energi melalui pengalaman nyata dan objek yang dapat diamati serta dimanipulasi secara langsung (Rahmaniar et al., 2021; Piaget, 1952), dibandingkan hanya melalui penjelasan verbal. Peningkatan ketuntasan klasikal dari 17,39% pada prasiklus menjadi 91,30% pada Siklus II juga sejalan dengan temuan Eriska et al. (2023) dan Aksari et al. (2022) yang sama-sama membuktikan efektivitas model *Learning Cycle 5E* dalam meningkatkan hasil belajar IPA/IPAS di sekolah dasar, serta hasil penelitian Wahyuningsih et al. (2023) yang menunjukkan bahwa model *Learning Cycle 5E* secara konsisten meningkatkan hasil belajar sains murid sekolah dasar berdasarkan kajian terhadap berbagai penelitian sebelumnya.

Keunggulan model *Learning Cycle 5E* dalam meningkatkan hasil belajar tidak terlepas dari struktur tahapannya yang sistematis dan berpusat pada murid. Kelima tahap *Learning Cycle 5E*, yaitu *engagement*, *exploration*, *explanation*, *elaboration*, dan *evaluation*, membimbing murid membangun pemahaman konsep secara bertahap melalui keterlibatan aktif, bukan sekadar menerima informasi dari guru. Pada tahap *engagement*, rasa ingin tahu murid dibangkitkan melalui apersepsi yang mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari sehingga murid lebih termotivasi mengikuti pembelajaran; tahap *exploration* memberi kesempatan murid menyelidiki konsep secara langsung melalui kegiatan eksperimen, sejalan dengan pendapat Susilowati (2023) bahwa keterlibatan langsung murid dalam menemukan konsep mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman belajar; tahap *explanation* memfasilitasi murid mengomunikasikan hasil temuannya dengan bimbingan guru; tahap *elaboration* memberi kesempatan menerapkan konsep pada situasi baru sehingga pemahaman menjadi lebih mendalam dan bermakna; serta tahap *evaluation* memungkinkan guru dan murid mengukur ketercapaian pemahaman secara berkelanjutan. Rangkaian tahapan yang konstruktivistik dan berorientasi pengalaman konkret ini sesuai dengan karakteristik murid sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Rahmaniar et al., 2021; Piaget, 1952). Keunggulan tersebut turut didukung oleh temuan Imran et al. (2020) yang membuktikan bahwa modul pembelajaran IPA berbasis *Learning Cycle 5E* efektif meningkatkan aktivitas dan hasil belajar murid sekolah dasar, serta hasil kajian Wahyuningsih et al. (2023) yang menegaskan bahwa model ini secara konsisten meningkatkan hasil belajar sains murid sekolah dasar berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya. Dengan demikian, penekanan pada keterlibatan aktif, pengalaman konkret, dan proses konstruksi pengetahuan secara bertahap menjadi faktor utama yang menjadikan model *Learning Cycle 5E* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS murid pada penelitian ini.

Peningkatan aktivitas guru dan murid dari kategori cukup menjadi kategori baik turut menunjukkan bahwa perbaikan tindakan berdasarkan refleksi Siklus I, khususnya penguatan kegiatan eksperimen sederhana yang lebih konkret dan variatif, berhasil meningkatkan kualitas keterlaksanaan pembelajaran secara menyeluruh, tidak hanya pada aspek hasil belajar kognitif semata. Hal ini sejalan dengan pandangan Susilowati (2023) bahwa metode eksperimen mampu meningkatkan keaktifan murid karena melibatkan mereka secara langsung dalam proses menemukan konsep. Meskipun demikian, masih terdapat dua murid yang belum mencapai KKM pada akhir Siklus II, yang diduga dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesiapan dan minat belajar individu, sehingga direkomendasikan mendapatkan pembelajaran remedial secara individual sebagai tindak lanjut di luar siklus penelitian ini.

Apabila ditelusuri lebih lanjut, capaian Siklus I yang belum memenuhi indikator keberhasilan (ketuntasan klasikal 43,48%) berkaitan dengan beberapa kendala yang teridentifikasi pada refleksi. Bagi murid, aktivitas pada Siklus I baru mencapai 59,09% (kategori cukup); pembagian peran yang belum terstruktur dalam kelompok memungkinkan keterlibatan murid dalam eksperimen belum merata, dan eksperimen yang kurang variatif belum cukup memelihara keterlibatan murid pada setiap pertemuan. Bagi guru, aktivitas sebesar 65,90% menunjukkan bahwa bimbingan pada tahap *elaboration*, yaitu mengaitkan konsep energi dengan pengalaman sehari-hari, perlu diperkuat. Solusi teknis pada Siklus II diarahkan langsung pada kendala tersebut, yaitu (1) merancang eksperimen yang lebih variatif pada setiap pertemuan, seperti penjelajahan lingkungan sekolah melalui kegiatan "Detektif Energi", eksperimen menggosok tangan dan mengamati lampu, serta pembuatan dan uji coba pesawat kertas; (2) membagi peran murid



Titik Indrianti, Imam Kusmaryono, Afri Utami. 2026. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model Learning Cycle 5E dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya. Jurnal Tematik, 15(4).
@2026 Published by Pendidikan Dasar - Universitas Negeri Medan. This is an open access article under the CC BY NC SA licence

secara lebih terstruktur dalam kelompok sehingga setiap murid memiliki tanggung jawab selama eksperimen; dan (3) memperkuat kegiatan elaborasi melalui proyek poster "Aksi Pahlawan Energi" yang menghubungkan konsep dengan kehidupan sehari-hari. Perbaikan tersebut tercermin pada meningkatnya aktivitas murid dan guru menjadi sama-sama 79,55% (kategori baik), yang kemudian diikuti oleh meningkatnya ketuntasan klasikal menjadi 91,30%.

Berdasarkan hasil tersebut, hipotesis tindakan yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan metode eksperimen sederhana dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi energi dan perubahannya murid kelas III SD Islam Sultan Agung 02 Semarang dinyatakan diterima, karena seluruh indikator keberhasilan penelitian telah tercapai pada Siklus II.

## 4. Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan metode eksperimen sederhana pada materi energi dan perubahannya di kelas III SD Islam Sultan Agung 02 Semarang terbukti dapat meningkatkan hasil belajar IPAS murid secara bertahap, dari rata-rata 55,43 (ketuntasan 17,39%) pada prasiklus, menjadi 69,78 (43,48%) pada Siklus I, dan 82,39 (91,30%) pada Siklus II, yang telah melampaui indikator keberhasilan penelitian sebesar 80%. Peningkatan hasil belajar ini juga diikuti oleh peningkatan aktivitas guru dan murid selama pembelajaran, dari kategori cukup menjadi kategori baik. Temuan ini memberikan dampak positif berupa alternatif strategi pembelajaran IPAS yang lebih konkret dan bermakna bagi murid sekolah dasar, khususnya pada materi yang menuntut pemahaman proses dan pengalaman langsung.

## 5. Saran dan Ucapan Terima Kasih

Guru disarankan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan metode eksperimen sederhana pada materi IPAS lain yang bersifat konkret, dengan perencanaan dan alokasi waktu yang matang, serta memberikan pembelajaran remedial bagi murid yang belum mencapai ketuntasan. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung, dosen pembimbing, Dosen Pembimbing Lapangan, Kepala SD Islam Sultan Agung 02 Semarang beserta guru dan staf, serta seluruh murid kelas III yang telah berpartisipasi dan memperlancar pelaksanaan penelitian ini.

## Daftar Pustaka

Aksari, A., Wiguna, F., & Basori, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Kemampuan Menjelaskan Energi Alternatif Siswa Kelas IV SDN Mojokerto 4 Kota Kediri. FKIP UN PGRI Kediri. https://repository.unpkediri.ac.id/4448/2/RAMA_86206_17101100035_0719048206_07201048003_01_front_ref..pdf

Amin, N., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, *14*(1). https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pilar/en/article/download/10624/5947

Amroellah, A. (2023). Penggunaan Metode Percobaan Sederhana terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPAS Kelas 4 SDN 2 Kilensari. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, *8*(3), 118–122. https://doi.org/10.26737/jpdi.v8i3.4557

Eriska, Firmansyah, W., & Muhdiyati, I. (2023). Model Pembelajaran *Learning Cycle* 5 Fase untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, *2*(1), 20–27. https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i1.224

Imran, A., Amini, R., & Fitria, Y. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Model *Learning Cycle 5E* di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(1), 343–349. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.691

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A–Fase C untuk SD/MI/Program Paket A*. Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. https://kurikulum.kemdikbud.go.id/file/cp/dasmen/13.%20CP%20IPAS.pdf

Kusmaryono, I. (2023). Keefektifan Pembelajaran Kontekstual Berorientasi Penemuan Berbantuan CD Pembelajaran dan LKS pada Materi Bilangan Bulat di Sekolah Dasar.

Merentek, R. M., Poluan, D., Pangkey, R. D. H., & Legi, M. Y. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKn Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *9*(17), 970–975. https://doi.org/10.5281/zenodo.10042375

Nuryani, S., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, *4*(2), 599–603. https://e-journal.unmuhkupang.ac.id/index.php/jpdf

Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., Latif, N., Prihastari, E. B., Aini, K., Zakaria, & Hidayati. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. CV Pradina Pustaka Grup.

Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children* (M. Cook, Trans.). W. W. Norton & Company.

Rahmaniar, A., & Latip, A. (2021). Analisis Literatur Teknologi dalam Integrasi Pendidikan STEM pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*. http://jurnal.fkip.unmul.ac.id/index.php/JLPF



Titik Indrianti, Imam Kusmaryono, Afri Utami. 2026. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model Learning Cycle 5E dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya. Jurnal Tematik, 15(4).
@2026 Published by Pendidikan Dasar - Universitas Negeri Medan. This is an open access article under the CC BY NC SA licence

Salam, H., Parno, P., & Zainuddin, M. (2021). Bahan Ajar IPA Berbasis STEM dalam Menciptakan PAIKEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi Subtema 1 Sumber Energi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, *6*(11), 1727–1731. https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i11.15133

Sari, L. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Literasi Sains Siswa Mata Pelajaran IPA pada Materi Energi dalam Sistem Kehidupan dengan Metode Eksperimen. *Jurnal Pelita Pendidikan*, *7*(3), 105–114. https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/pelita/index

Sikumbang, A. P. A., Gandamana, A., Nurmayani, Siregar, W. M., & Usman, K. (2024). Pengaruh Metode Eksperimen pada Mata Pelajaran IPAS terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Sekolah Dasar*, *1*(5). https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jisd/article/view/63169

Susilowati, D. (2023). Peningkatan Keaktifan Belajar Peserta Didik melalui Implementasi Metode Eksperimen pada Mata Pelajaran IPAS. *Khazanah Pendidikan*, *17*(1), 186. https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.16091

Wahyuningsih, R., Budianti, Y., & Aarrahim, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, *6*(2), 844–857. https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5087



Titik Indrianti, Imam Kusmaryono, Afri Utami. 2026. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Murid Kelas III SD Melalui Model Learning Cycle 5E dengan Metode Eksperimen Sederhana pada Materi Energi dan Perubahannya. Jurnal Tematik, 15(4).
@2026 Published by Pendidikan Dasar - Universitas Negeri Medan. This is an open access article under the CC BY NC SA licence