

SKRIPSI

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA
PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**OLEH :
IRMA HAPPYLIYA
NPM. 2101031013**



**FAKULTAS : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) LAMPUNG
1446 H / 2025 M**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA
PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**

Oleh:

**IRMA HAPPYLIYA
NPM. 2101031013**

**Pembimbing: Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I, M.Pd.
NIP.19820417 200912 1 002**

**Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1446 H / 2025 M**

PERSETUJUAN

Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA
PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
EKSPERIMEN KELAS IV AH DASAR**

Nama : Irma Happyliya

NPM : 2101031013

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Metro, *16 Juni* 2025

Dosen Pembimbing



Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I., M.Pd.

NIP. 19820417 200912 1 002



NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : **Pengajuan Sidang Munaqosyah**

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi yang disusun oleh saudara :

Nama : IRMA HAPPYLIYA
NPM : 2101031013
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV AH DASAR

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan untuk dimunaqosyahkan. Demikian harapan kami dan atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamua'alaikum Wr. Wb

Metro, 16 Juni 2025

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I., M.Pd.

NIP. 19820417 200912 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725), Faksimili (0725): *Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id*. e-mail: tarbiyah.iaian@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-2584/ln-28-1/D/PP.009/07/2025

Skripsi dengan judul PEINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR disusun oleh: Irma Happyliya, NPM. 2101031013 Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Selasa/24 Juni 2025.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I, M.Pd

Penguji I : Nurul Afifah, M.Pd.I

Penguji II : Khodijah, M.Pd.I

Sekretaris : Alimudin, M.Pd

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

ABSTRAK

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh:

IRMA HAPPYLIYA

NPM. 2101031013

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) melalui penerapan metode eksperimen di kelas IV Sekolah Dasar. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya variasi dalam metode pembelajaran yang digunakan guru. Metode eksperimen dipilih karena memberikan pengalaman belajar yang konkret dan memungkinkan siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dan terdiri empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo Kecamatan Bumiratu Nuban Lampung Tengah dengan jumlah 21 siswa. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode eksperimen. Hasil belajar IPAS yang diperoleh dari *posttest* siklus I diperoleh ketuntasan 33,3% dari 21 siswa, sebanyak 7 siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan hasil *posttest* siklus II ketuntasan yang diperoleh adalah 100% dari 21 siswa, sebanyak 21 siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan presentase dari siklus I dengan siklus II yaitu 66,7%.

Kata kunci: Hasil Belajar, Metode Eksperimen, IPAS, Sekolah Dasar, Kelas IV

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IRMA HAPPYLIYA
NPM : 2101031013
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, Mei 2025
Yang Menyatakan,



IRMA HAPPYLIYA
NPM. 2101031013

MOTTO

فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ
وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾

Artinya : Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al qur'an sebelum disempurnakan kepadamu mewahyukannya, dan Katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan. (QS. Thaahaa : 114)¹

¹ Departemen Agama RI, *Al Qur'an dan Terjemahnya*, (Bandung: Diponegoro, 2020), 255

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil' alamin puji syukur penulis ucapkan karena atas nikmat sehat dan perlindungan Allah SWT sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar. Hasil studi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat berarti dihidup saya:

1. Kepada kedua Orang tua tercinta, bapak Misbah dan Ibu Musarofah yang senantiasa selalu memberikan do' a nasihat, kasih sayang serta dukungan baik moril maupun materil dan semangat dalam menyelesaikannya skripsi ini.
2. Kepada kakak tersayang Johan Oktama, S.Kom yang selalu mendukung terselesainya skripsi ini.
3. Kepada suamiku tersayang Rio Santoso, S.Pd Terimakasih atas dukungan, motivasi, semangat, serta telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa tanah dan bangunan. Terimakasih atas waktu, doa, yang senantiasa mendampingi proses penulis, dan terimakasih atas seluruh hal baik yang diberikan.
4. Seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan dan mendukung dalam penulisan skripsi ini.
5. Dosen pembimbing skripsiku, bapak Dian Eka Priyantoro, S.Pd., M.Pd. yang telah membimbing dengan baik serta memberi arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Sahabat-sahabat karibku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Terimakasih telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

7. Almamater tercinta IAIN Metro

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum, Wr.Wb.

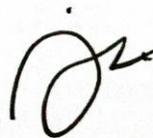
Segala puji syukur Peneliti panjatkan kehadiran Allah yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR” ini tanpa ada halangan suatu apapun. Rahmat dan salam mudah-mudahan senantiasa Allah tetapkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menghantarkan umatnya kealam yang penuh berkah.

Skripsi ini disusun sebagai persyaratan dalam menyelesaikan studi di IAIN Metro Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Peneliti sadar bahwa dalam penyusunan penelitian skripsi ini banyak sekali kekurangannya, maka Peneliti mohon kritik dan saran dari berbagai pihak agar dalam penyusunan penelitian skripsi ini dapat Peneliti laksanakan dengan sebaik-baiknya.

Semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat dan dijadikan bahan perbandingan dalam kajian Islam, serta dapat menjadikan amal jariyah bagi Peneliti khususnya dan para pembaca pada umumnya, amin ya Rabbal ‘Alamin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Metro, Mei 2025
Peneliti,



IRMA HAPPYLIYA
NPM. 2101031013

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
NOTA DINAS.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
F. Penelitian Yang Relevan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Hasil Belajar.....	9
1. Macam-macam Hasil Belajar.....	12
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	13
B. Metode Eksperimen	15
1. Tujuan Metode Ekaperimen.....	17
2. Keterbatasan Pemakaian Metode Eksperimen.....	18
3. Langkah-langkah Pembelajaran Dengan Metode	

Eksperimen.....	18
4. Kelemahan dan Kelebihan Metode Eksperimen	19
C. Cara Mengatasi Kelemahan-Kelemahan Metode Eksperimen .	20
D. Pembelajaran IPAS	21
1. Pengertian IPAS	21
2. Tujuan Pembelajaran IPAS di SD.....	23
3. Karakteristik Pembelajaran IPAS di SD/MI	23
4. Materi, Tujuan Pembelajaran (TP) dan Capaian Pembelajaran (CP)	24
D. Hipotesis Tindakan	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	27
B. Definisi Operasional Variabel.....	28
C. Lokasi Penelitian	30
D. Subyek dan Objek Penelitian	35
E. Rencana Tindakan.....	36
F. Teknik Pengumpulan Data.....	40
G. Instrumen Penelitian.....	41
H. Teknik Analisis Data.....	49
I. Indikator Keberhasilan.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	51
1. Deskripsi Kondisi Awal	51
2. Pelaksanaan Siklus I.....	52
3. Pelaksanaan Siklus II	73
4. Hasil Observasi Siklus II.....	83
5. Refleksi Siklus II.....	91
6. Evaluasi	93
B. Pembahasan.....	93
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	109

B. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	111
LAMPIRAN-LAMPIRAN	114
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	160

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai UTS Semester 2 Kelas IV SDN 1Bumiraharjo Lampung Tengah	4
Tabel 2.1 Mengubah Bentuk Energi (FASE B)	24
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	28
Tabel 3.2 Keadaan Tenaga Pendidik dan Karyawan SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah.....	32
Tabel 3.3 Daftar Tenaga Pendidik dan Staf Tata Usaha	33
Tabel 3.4 Keadaan Siswa 2 Tahun Terakhir SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah	33
Tabel 3.5 Sarana dan Prasarana SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah.....	34
Tabel 3.6 Lembar Observasi Ranah Afektif Metode Pembelajaran Eksperimen	42
Tabel 3.7 Lembar Observasi Ranah Psikomotor Metode Pembelajaran Eksperimen	43
Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Observasi Kegiatan Guru Menggunakan Metode Pembelajaran Eksprimen.....	44
Tabel 3.9 Kisi-kisi Soal Siklus I	45
Tabel 3.10 Kisi-kisi Soal Siklus II	47
Tabel 3.11 Lembar Observasi Penilaian Ranah Kognitif.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alat dan Bahan Cera Merubah Bentuk Energi.....	25
Gambar 3.1 Siklus Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Taggart dalam Suharsimi Arikunto	27
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-lampiran:

1. SK Pembimbing
2. Outline
3. APD (Alat Pengumpul Data)
4. Surat Izin Riset
5. Surat Tugas
6. Surat Balasan
7. Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi
8. Dokumentasi
9. Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan hasil belajar di sekolah adalah untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan, yang dapat dibuktikan melalui angka atau penulisan. Hasil belajar mencerminkan tindakan, pandangan, kualitas, atau keterampilan seseorang. Hasil belajar juga merupakan perubahan perilaku individu sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya.¹ Oleh karena itu, guru berupaya secara optimal menyajikan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Guru memilih berbagai model, metode, dan teknik pembelajaran yang sesuai, serta menggunakan sumber belajar yang menarik dan informatif untuk mendorong siswa belajar secara aktif dan kreatif.

Metode eksperimen adalah metode pembelajaran dimana siswa menguji atau melakukan percobaan secara nyata sesuatu yang meraka pelajari. Melalui metode eksperimen, siswa mempunyai kesempatan untuk belajar sendiri, mengeksplorasi lingkungan melalui percobaan, mengamati suatu benda atau situasi.²

Pembelajaran IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang mengembangkan kreativitas peserta didik dan membutuhkan model pembelajaran yang kreatif. Peserta didik cenderung cepat bosan dan sulit mengingat konsep jika guru menggunakan metode yang kurang kreatif,

¹ Aldila dan Susanti (2022). *Improving Thematic Learning Outcomes on Number Place Value using the Demonstration Method and Glass Media*. J Learn Improv Lesson Study 2:17– 26.

² Silverius Y. Soeharso dkk (2023). *Metode Penelitian Bisnis*. Andi (Anggota IKAPI), Yogyakarta hal 18.

sehingga mereka kurang menguasai materi selama proses pembelajaran.³ Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) mencakup kajian tentang aspek alam dan sosial. Pembelajaran IPAS tidak terbatas pada satu bidang, tetapi juga meliputi pemahaman tentang berbagai peristiwa yang terjadi di alam.⁴ Selain itu, pembelajaran IPAS meliputi studi mengenai benda, makhluk hidup, serta pengembangan keterampilan untuk bekerja, berpikir kritis, dan menghadapi berbagai peristiwa sosial.⁵

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada Rabu, 24 Juli 2024, di kelas IV SDN 1 Bumiraharjo dengan jumlah 21 siswa, ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS cenderung rendah. Banyak siswa menganggap IPAS sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga berdampak pada kurangnya perhatian mereka selama proses pembelajaran. Hal ini mempengaruhi pemahaman konsep yang diperoleh. Selain itu, siswa belum mampu mengembangkan imajinasi secara optimal, terlihat dari kurang kreatifnya mereka dalam mencatat materi. Suasana kelas yang kurang kondusif serta kegaduhan yang sering terjadi saat guru menjelaskan juga menjadi faktor yang menghambat pemahaman siswa dan menyulitkan guru dalam menyampaikan materi.

Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan konsentrasi dan kreativitas peserta didik. Sebagai fasilitator utama, guru berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang

³ Pramuni (2022).

⁴ Riska et al. (2023).

⁵ Isrokatun, Ely Fitriani (2022).

kondusif. Guru harus menerapkan strategi pembelajaran yang menarik, produktif, efisien, serta mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa agar tujuan pembelajaran tercapai. Inovasi dalam penyampaian materi, pemanfaatan teknologi, dan suasana kelas yang kondusif juga sangat diperlukan agar siswa lebih fokus dan termotivasi.⁶

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kendala tersebut dengan menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa. Salah satu pendekatan yang dipilih adalah menggunakan model pembelajaran Eksperimen, yang dirancang untuk mendorong siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta memfasilitasi pemahaman konsep secara lebih mendalam. Model ini juga diharapkan mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga hasil belajar dapat lebih optimal dan kreativitas siswa dapat berkembang secara maksimal.

Pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan menarik oleh guru dapat mendorong peningkatan rasa keingintahuan siswa. Keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang, memilih, mengelola, dan menerapkan media secara tepat agar efektif dalam pembelajaran. Di SDN 1 Bumiraharjo, Lampung Tengah, pembelajaran IPAS masih cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) karena kurangnya variasi dalam metode yang digunakan. Akibatnya, siswa kurang terlibat aktif

⁶ Setyarini (2019).

dalam berpikir, mengemukakan pendapat, berinteraksi dengan teman, dan sering merasa bosan selama proses belajar.

Prasurvey yang dilakukan pada 24 Juli 2024 di SDN 1 Bumiraharjo, Lampung Tengah, melibatkan wawancara dengan beberapa siswa kelas IV. Sebagian siswa mengungkapkan ketidaksukaan terhadap mata pelajaran IPAS, karena bagi mereka, pembelajaran IPAS hanya melibatkan kegiatan membaca, menyelesaikan latihan soal, dan mendengarkan penjelasan dari guru. Kelas IV terdiri dari 21 siswa, dengan 10 laki-laki dan 11 perempuan. Sampel data hasil UTS dapat dilihat pada Tabel 1.1 di lampiran.

Tabel 1.1
Nilai UTS Semester 2 Kelas IV SDN 1Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun
Pelajaran 2024/2025

No	Nilai	Jumlah	Presentase	Kriteria
1	<70	13	61,9%	TIDAK TUNTAS
2	≥70	8	38,1%	TUNTAS
Jumlah		21	100%	

Sumber: Nilai UTS Semester Ganjil Kelas IV SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah

Berdasarkan data pada Tabel 1.1, beberapa siswa masih mendapatkan nilai UTS yang belum mencapai KKM yang ditetapkan. Pembelajaran IPAS memerlukan pendekatan yang melibatkan siswa secara aktif, di mana mereka dapat mengamati dan menguji sendiri konsep yang diajarkan, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif. Oleh karena itu, metode eksperimen dianggap sebagai salah satu alternatif yang tepat dalam pembelajaran IPAS guna meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan

pertimbangan tersebut, penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPAS Menggunakan Metode Eksperimen pada Kelas IV Sekolah Dasar” .

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil pra-survei yang telah dilaksanakan, permasalahan yang dihadapi dalam penelitian tindakan kelas ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Guru guru kurang kreatif dalam penggunaan metode pembelajaran terutama metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS.
2. Siswa kurang memahami penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS.
3. Siswa kurang kreatif dalam mencatat materi yang disampaikan guru.
4. Suasana kelas kurang kondusif sehingga menghambat siswa dalam memahami materi yang disampaikan guru.
5. Hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai KKM.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, penelitian tindakan kelas ini akan difokuskan pada peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS melalui penerapan metode eksperimen pada materi “ Mengubah Bentuk Energi” di kelas IV SDN 1 Bumiraharjo, Kecamatan Bumiratu Nuban, Lampung Tengah, Tahun Pelajaran 2024/2025.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penerapan metode eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 1 Bumiraharjo, Kecamatan Bumiratu Nuban, Lampung Tengah, Tahun Pelajaran 2024/2025?.

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dengan menerapkan metode eksperimen di kelas IV SDN 1 Bumiraharjo, Kecamatan Bumiratu Nuban, Lampung Tengah, pada Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPAS.

1. Guru

- a. Mengidentifikasi strategi pembelajaran yang efektif.
- b. Memberikan referensi bagi guru dalam memilih model yang tepat, sehingga dapat menjadi acuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di masa mendatang.
- c. Meningkatkan keterampilan guru dalam merancang pembelajaran yang efektif melalui penggunaan metode yang tepat.

2. Siswa

- a. Meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran IPAS.
- b. Mengembangkan keterampilan yang dimiliki oleh siswa.
- c. Meningkatkan hasil belajar siswa sepanjang proses pembelajaran.

- d. Memperdalam pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, sehingga baik proses maupun hasil belajar mengalami peningkatan.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini bermanfaat bagi sekolah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan melalui perbaikan metode pengajaran yang diterapkan oleh guru serta peningkatan hasil belajar siswa.

F. Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Jamilatun Nikmah (2019), berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI Islamiyah Sumberrejo Batanghari Lampung Timur” materi yang diteliti adalah energi panas dan bunyi yang terdapat dilingkungan sekitar.⁷

Perbedaan antara penelitian Jamilatun Nikmah dan penelitian ini terletak pada setting lokasi yang digunakan. Sementara itu, persamaan antara kedua penelitian tersebut mencakup penggunaan metode eksperimen, subjek penelitian yang sebanding, tujuan untuk meningkatkan pencapaian belajar, dengan fokus yang serupa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan demikian, meskipun terdapat perbedaan dalam konteks lokasi, kedua penelitian ini memiliki kesamaan dalam pendekatan dan

⁷ Jamilatun Nikmah, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI Islamiyah Sumberero Batanghari Lampung Timur*, Skripsi, 2019, 8-24.

tujuan yang ingin dicapai, yang dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan pembelajaran IPAS.

2. Penelitian oleh Ika Kurnia Oktavia (2019), berjudul “Pengaruh Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Al Azhar 2 Bandar Lampung” dengan menggunakan uji coba kelas eksperimen dan kelas konvensional.⁸

Perbedaan antara penelitian yang dilakukan oleh Ika Kurnia Oktavia dan penelitian ini terletak pada setting lokasi dan subjek. Subjek penelitian yaitu pada siswa kelas IV, sedangkan penulis melakukan penelitian pada kelas IV. Penelitian Ika Kurnia Oktavia dilakukan di SD Al Azhar 2 Bandar Lampung, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Bumiraharjo. Meski demikian, terdapat beberapa persamaan antara kedua penelitian tersebut. Keduanya menggunakan metode eksperimen sebagai pendekatan dalam penelitian, serta memiliki subjek penelitian yang sebanding dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, objek penelitian pada kedua studi ini fokus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan demikian, meskipun konteks lokasi penelitian berbeda, pendekatan dan tujuan yang diambil menunjukkan kesamaan yang signifikan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di bidang IPAS.

⁸ Ika Kurnia Oktavia, *Pengaruh Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Al Azhar 2 Bandar Lampung*, Repository, 2019, 11-36.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan faktor penting yang terkait dengan kegiatan belajar, karena kegiatan belajar adalah suatu proses. Hasil pembelajaran mencakup semua aspek psikologis yang dipengaruhi oleh pengalaman dan interaksi siswa di kelas. Hasil belajar mencerminkan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran. Pengalaman siswa dapat dilihat melalui ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran, karena memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui kegiatan belajar mengajar.¹

Menurut Bloom, hasil belajar melibatkan perubahan perilaku yang terbagi ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif berkaitan dengan tujuan pembelajaran yang mencakup pengetahuan, kemampuan intelektual, dan keterampilan. Ranah afektif berhubungan dengan tujuan yang menggambarkan perubahan sikap, minat, dan nilai-nilai. Sedangkan ranah psikomotor berfokus pada perubahan yang menandakan bahwa siswa telah menguasai keterampilan fisik manipulatif tertentu.²

¹ Nabillah dan Abadi (2019). *Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. In: Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesomadika*. Karawang, hal 659– 663

² Kosilah and Septian, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Inovasi Peneliti*, .1 (2020), 1142.

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan atau pencapaian perilaku baru pada siswa yang bersifat menetap, fungsional, positif, dan disadari. Setiap hasil belajar perlu memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Dalam menilai hasil belajar, terdapat beberapa kriteria dasar yang menjadi acuan. Menurut Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan, pasal 4 menjelaskan bahwa penilaian harus memenuhi prinsip

1. Valid: Penilaian harus berdasarkan data yang secara tepat mencerminkan kemampuan yang dinilai.
2. Objektif: Penilaian harus dilakukan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, serta bebas dari pengaruh subjektif penilai.
3. Adil: Penilaian harus dilakukan tanpa memihak, tanpa menguntungkan atau merugikan siswa berdasarkan kebutuhan khusus atau perbedaan latar belakang seperti agama, suku, budaya, adat istiadat, dan jenis kelamin.
4. Transparan: Prosedur, kriteria, dan alasan pengambilan keputusan dalam penilaian harus dapat diakses oleh semua pihak yang terlibat.
5. Terintegrasi: Penilaian oleh pendidik harus menjadi bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran.
6. Menyeluruh dan Berkesinambungan: Penilaian harus mencakup semua kompetensi dan menggunakan berbagai teknik yang sesuai untuk memantau perkembangan siswa.
7. Sistematis: Penilaian harus dilakukan dengan rencana yang jelas dan bertahap, mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan.

8. Berdasarkan Kriteria: Penilaian dilakukan sesuai dengan pencapaian kompetensi yang telah ditentukan.
9. Akuntabel: Penilaian harus dapat dipertanggungjawabkan dari segi teknis, prosedur, dan hasil yang diperoleh.³

Namun, hasil belajar tidak dapat dicapai secara instan; melainkan harus melalui proses kerjasama yang optimal antara semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran. Hasil belajar dipengaruhi oleh tiga komponen utama: kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ), dan kecerdasan spiritual (SQ). Ketiga aspek ini saling terkait dan tidak dapat dipisahkan, karena kemampuan seorang pembelajar dapat dinilai melalui ketiga dimensi tersebut. Oleh karena itu, pendidik dan peserta didik perlu mengembangkan model mental yang mengintegrasikan ketiga elemen tersebut. Dalam konteks pembelajaran, hasil dari proses belajar mengajar sangat bergantung pada kemampuan intelektual siswa, serta kompetensi pendidik dalam menggabungkan metode dan strategi pembelajaran yang tepat.⁴

Berdasarkan pengertian hasil belajar yang telah dijelaskan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai respon dari proses belajar yang dialami peserta didik. Hasil dari proses pembelajaran ini memberikan manfaat bagi peserta didik dan pendidik, karena dapat menjadi tolok ukur keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Selain itu, hasil

³ Kosilah and Septian, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Inovasi Peneliti*, .1 (2020), 1142.

⁴ Djamaluddin Adhar, dkk, *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogos*, (Sulawesi Selatan: Penerbit CV. Kaffaah Learning Center. 2019), 3.

tersebut juga membantu untuk mengukur sejauh mana tingkat ketuntasan yang telah dicapai oleh peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan.

1. Macam-macam Hasil Belajar

Hasil belajar dapat diklasifikasikan dalam tiga ranah, sebagai berikut:

- a. Ranah kognitif, (berkaitan dengan daya pikir, pengetahuan, dan penalaran) berorientasi pada ranah siswa dalam berfikir dan bernalar yang mencakup ranah siswa dalam mengingat sampai memecahkan masalah, yang menuntut siswa untuk menggabungkan.⁵ Konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya.
- b. Ranah afektif: Menurut Bloom, ranah afektif mencakup beberapa aspek, yaitu penerimaan, partisipasi, penilaian, serta penentuan sikap. Selain itu, ranah ini juga melibatkan organisasi dan pembentukan pola hidup yang mencerminkan nilai-nilai dan sikap individu terhadap berbagai pengalaman belajar.
- c. Ranah psikomotor: Ranah psikomotor berfokus pada keterampilan fisik, termasuk keterampilan motorik halus atau keterampilan tangan yang melibatkan anggota tubuh. Keterampilan ini melibatkan koordinasi antara sistem saraf dan otot. Menurut Simpson, ranah psikomotor mencakup tujuh jenis perilaku, yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan aktivitas.

⁵ Agus Yulianto, Penerapan Model Kooperatif Tipe Tips (Thinking Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VI SDN 42 Kota Bima, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 01 (2021), 7-8.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi dua jenis yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar disebut faktor internal dan faktor yang ada diluar individu disebut faktor eksternal.

- a. Faktor internal: Faktor internal merujuk pada elemen yang berasal dari dalam diri individu yang memengaruhi pencapaian tujuan pembelajaran. Faktor ini mencakup dua aspek utama, yaitu faktor fisiologis (fisik) dan faktor psikis (mental). Beberapa komponen dari faktor internal meliputi:
 - 1) Bakat: Menurut Semiawan dalam buku yang ditulis oleh Yudrik Jahja, bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan yang merupakan potensi yang perlu dikembangkan atau dilatih.
 - 2) Minat: Slameto menjelaskan bahwa minat dalam belajar merupakan perasaan dihargai dan ketertarikan terhadap suatu hal atau kegiatan yang muncul tanpa adanya paksaan.
 - 3) Motivasi: Motivasi diartikan sebagai serangkaian usaha untuk mempersiapkan kondisi tertentu, sehingga seseorang memiliki keinginan dan kemauan untuk melakukan sesuatu. Motivasi merupakan aspek krusial yang harus dimiliki oleh setiap siswa untuk menumbuhkan minat belajar.

- 4) Gaya belajar: Gaya belajar merujuk pada pola tingkah laku siswa yang secara khusus berkaitan dengan cara atau strategi yang umum digunakan siswa untuk memperoleh pengetahuan.⁶
- b. Faktor eksternal, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu, baik berupa lingkungan fisik maupun lingkungan sosial.
- 1) Lingkungan fisik sekolah mengacu pada fasilitas dan infrastruktur yang disediakan di lembaga pendidikan. Keberadaan fasilitas yang memadai, seperti ruang kelas dengan pencahayaan yang optimal, ventilasi yang baik, serta perangkat seperti pendingin ruangan (AC), *Overhead Projector* (OHP) atau LCD, papan tulis (*whiteboard*), dan spidol, ditambah perpustakaan yang lengkap serta laboratorium, sangat penting. Ketersediaan sarana dan prasarana ini memberikan dampak positif terhadap pencapaian belajar siswa.
 - 2) Lingkungan sosial kelas adalah suasana psikologis dan sosial yang terbentuk selama proses belajar mengajar antara guru dan siswa dalam kelas. Iklim kelas yang kondusif mendorong siswa untuk lebih antusias dalam belajar dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik.
 - 3) Lingkungan sosial keluarga mencakup interaksi sosial antara orang tua dan anak di dalam rumah. Orang tua yang tidak dapat mengasuh

⁶ Leni Marlina and Sholehun, *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong*, 67.

anak dengan baik, misalnya dengan bersikap otoriter, dapat menyebabkan anak mengembangkan sikap patuh semu (*pseudo obedience*) dan memberontak saat tidak ada pengawasan. Sebaliknya, pengasuhan yang permisif, yang memberikan kebebasan tanpa batasan, mengakibatkan anak tidak memahami tuntutan dan tanggung jawab sebagai pelajar. Kedua gaya pengasuhan ini dapat berdampak negatif pada pencapaian akademik anak di sekolah. Namun, pengasuhan yang bersifat demokratis, yang ditandai dengan adanya komunikasi aktif antara orang tua dan anak, penetapan aturan dan tanggung jawab yang jelas, serta dorongan untuk mencapai prestasi, dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar anak di sekolah.⁷

B. Metode Eksperimen

Metode merujuk pada teknik yang digunakan oleh guru dalam berinteraksi dengan siswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, metode ini berperan dalam menciptakan pendekatan personal antara guru dan siswa, yang dapat meningkatkan ketertarikan dan kesenangan siswa terhadap materi yang disampaikan. Penerapan metode pembelajaran ini juga dapat ditemukan dalam Al-Qur' an surah Ar-Rahman ayat 19-21:

⁷ Azzara Salsabila and Puspitasari, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 2 (2020), 286-287.



Artinya: “Dia membiarkan dua laut mengalir yang (kemudian) keduanya bertemu, di antara keduanya ada batas yang tidak dilampaui oleh masing-masing. Maka nikmat mana Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan?.”⁸

Eksperimen merupakan metode pembelajaran yang dalam penerapannya siswa melakukan percobaan secara langsung, siswa melakukan percobaan apa yang dipelajarinya, siswa mendapat bimbingan dari gurunya ketika melakukan percobaan. Guru hanya berperan sebagai moderator supaya proses pembelajaran eksperimen berjalan dengan lancar. Selama percobaan, siswa tidak lupa untuk mencatat hal-hal penting yang terjadi selama percobaan dan mencatat hasil percobaan. Siswa kemudian mempresentasikan hasil percobaannya didepan kelas. “Metode eksperimen merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang sedang dipelajari. Dalam metode ini, siswa berpartisipasi secara aktif dengan mengalami langsung proses pembelajaran, sehingga dapat memahami konsep yang diajarkan secara lebih mendalam”.⁹

Cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan untuk mengetahui percobaan atau pengaruh dari suatu reaksi. Pada intinya, tujuan dari metode eksperimen yaitu untuk membuktikan kepada siswa

⁸ Surah Ae-Rahman 19-21- Quran.com

⁹ Wahyuningsih T (2023) *Metode Eksperimen Sukses Pembelajaran Matematika*. CV Adanu Abimata, Indramayu.

kebenaran nyata dari teori-teori yang berlaku, dan siswa mendapatkan jawaban langsung dari percobaan yang dilakukan.

Dengan menggunakan metode ini, peserta didik diharapkan untuk secara langsung mengalami, mencari kebenaran, mencoba, dan menarik kesimpulan dari proses yang mereka lalui. Metode eksperimen adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik melakukan percobaan secara aktif untuk membuktikan dan memahami konsep yang dipelajari dalam proses belajar mengajar.

Dari berbagai pendapat yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam penelitian terhadap suatu peristiwa atau fenomena dalam situasi tertentu, metode ini efektif untuk menemukan jawaban yang relevan. Metode ini sangat cocok digunakan dalam Pembelajaran IPA mampu menciptakan suasana belajar yang ideal sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas siswa secara optimal.

1. Tujuan Metode Ekaperimen

Berikut adalah tujuan yang dapat dicapai melalui penerapan metode eksperimen:

- a. Melalui metode eksperimen, peserta didik akan lebih tertarik dan memahami materi karena mereka dapat melakukan percobaan secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan membantu mereka mengingat materi dengan lebih baik.
- b. Metode ini juga memungkinkan peserta didik lebih yakin terhadap kebenaran atau kesimpulan yang diperoleh dari percobaan mereka sendiri, dibandingkan hanya menerima informasi dari guru atau buku.¹⁰

¹⁰ Astri Mulianti, dkk. *Penerapan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*, Jurnal Of Innovation in Primary Education, 1.2 (2022), 84-90.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode ini bertujuan untuk memberikan siswa keterampilan dalam mencari dan menemukan solusi atas masalah yang dihadapi melalui eksperimen langsung. Selain itu, siswa dilatih untuk berpikir secara ilmiah. Melalui kegiatan eksperimen, siswa dapat memperoleh bukti yang mendukung kebenaran teori dari materi yang sedang dipelajari.

2. Keterbatasan Pemakaian Metode Eksperimen

Ketentuan metode eksperimen terbatas pelaksanaannya apabila:

- a. Keterbatasan fasilitas yang berupa alat praktek dan keterbatasan waktu persiapan kegiatan pembelajaran.
- b. Jika jenis masalah yang dihadapi tidak memungkinkan untuk diselesaikan dengan metode eksperimen, maka sebaiknya metode tersebut tidak digunakan. Memaksakan penggunaannya hanya akan menghasilkan hasil yang kurang memuaskan. Oleh karena itu, lebih baik memilih metode lain yang lebih sesuai dengan situasi.¹¹

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen memiliki keterbatasan, yakni tidak dapat digunakan untuk semua jenis masalah, melainkan hanya pada masalah tertentu yang bisa diteliti melalui eksperimen. Selain itu, pelaksanaan metode ini membutuhkan peralatan yang memadai agar seluruh peserta didik dapat berpartisipasi.

3. Langkah-langkah Pembelajaran Dengan Metode Eksperimen

Adapun langkah-langkah metode eksperimen menurut Parwati yaitu:

- a. Menerangkan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.
- b. Menyampaikan terlebih dahulu permasalahan yang signifikan untuk diangkat dan didemonstrasikan.

¹¹ Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2018), h.317

- c. Sebelum guru menetapkan alat yang diperlukan guru harus menerapkan langkah-langkah apa saja yang harus dilakukan serta variable-variabel apa yang harus dikontrol.
- d. Setelah eksperimen dilakukan siswa harus mengumpulkan laporan, memproses kegiatan, dan mengadakan tes untuk menguji pemahaman siswa.¹²

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan, langkah-langkah pembelajaran dengan metode eksperimen dapat dirangkum sebagai berikut. Pertama, guru perlu menjelaskan tujuan dari eksperimen kepada siswa. Setelah itu, guru menentukan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk pelaksanaan eksperimen. Selain itu, guru juga perlu menjelaskan tahapan eksperimen dan poin-poin penting yang harus dicatat oleh siswa. Selama proses eksperimen, guru bertanggung jawab mengawasi aktivitas siswa. Setelah eksperimen selesai, guru mengumpulkan hasil pengamatan siswa, memberikan umpan balik melalui diskusi atau sesi tanya jawab, dan melaksanakan tes untuk mengukur pemahaman yang telah diperoleh.

4. Kelemahan dan Kelebihan Metode Eksperimen

- a. Kelebihan Metode Eksperimen
 - 1) Membuat siswa lebih percaya pada kebenaran atau kesimpulan yang mereka peroleh sendiri melalui percobaan, daripada hanya mengandalkan informasi dari guru atau buku.
 - 2) Siswa secara aktif terlibat dalam mengumpulkan fakta, kebenaran, informasi, atau data yang diperlukan melalui percobaan yang mereka lakukan.
 - 3) Siswa dapat menerapkan dan mengikuti prosedur metode ilmiah serta berpikir secara ilmiah.
 - 4) Pengalaman siswa diperkaya dengan hal-hal yang bersifat objektif dan realistis, serta membantu mengurangi penggunaan istilah yang bersifat verbalistik.
 - 5) Hasil eksperimen lebih relevan dengan masalah nyata yang dihadapi oleh pendidik.
- b. Kekurangan Metode Eksperimen
 - 1) Membutuhkan peralatan percobaan yang lengkap.

¹² Parwati et al. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Rajawali Pers, Depok

- 2) Dapat memperlambat proses pembelajaran dalam penelitian yang membutuhkan waktu yang cukup lama.
- 3) Menyulitkan guru dan siswa jika kurang berpengalaman dalam melakukan penelitian.
- 4) Kegagalan atau kesalahan dalam melakukan percobaan dapat menyebabkan kesalahan dalam menarik kesimpulan.¹³

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen memiliki keunggulan dalam mendorong siswa untuk lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. Melalui eksperimen, siswa dapat secara langsung membuktikan teori yang diajarkan oleh guru atau yang terdapat dalam buku, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam dan kemampuan berpikir ilmiah mereka meningkat. Namun, kelemahan metode ini adalah tidak semua materi pelajaran dapat diajarkan melalui eksperimen, dan pelaksanaannya memerlukan alat serta bahan yang tidak selalu mudah diakses. Selain itu, metode eksperimen juga mengharuskan siswa untuk memiliki ketelitian, kesabaran, dan ketekunan dalam proses pembelajaran.

C. Cara Mengatasi Kelemahan-Kelemahan Metode Eksperimen

1. Guru harus menjelaskan secara rinci hasil yang ingin dicapai agar siswa memahami pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab melalui eksperimen.
2. Guru sebaiknya mengajak siswa berdiskusi tentang langkah-langkah yang tepat untuk menyelesaikan masalah dalam eksperimen, termasuk bahan-bahan yang diperlukan, variabel yang perlu dikendalikan, dan informasi penting yang harus dicatat.

¹³ Gainau (2021). *Pengantar Metode Penelitian*. Penerbit PT Kanisius, Depok

3. Jika diperlukan, guru dapat membantu siswa dalam memperoleh bahan-bahan yang diperlukan.
4. Guru dapat mendorong siswa untuk membandingkan hasil eksperimen mereka dengan hasil orang lain dan mendiskusikan perbedaan atau kesalahan yang mungkin terjadi setelah eksperimen selesai. ¹⁴

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa perlu ada upaya untuk mengatasi kelemahan yang terdapat dalam metode eksperimen, guru perlu memberikan penjelasan yang jelas mengenai tujuan eksperimen yang akan dilakukan, mendiskusikan langkah-langkah percobaan dengan siswa, serta menyampaikan daftar bahan yang dibutuhkan dan poin-poin penting yang harus diperhatikan selama pelaksanaan eksperimen.

D. Pembelajaran IPAS

1. Pengertian IPAS

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan tujuan tertentu untuk mendorong siswa mengelola lingkungan alam dan sosial secara terpadu. Pada KTSP dan kurikulum sebelumnya, IPA dan IPS diajarkan secara terpisah. IPA merupakan mata pelajaran yang menuntut siswa untuk berpikir kritis dan analitis dalam menghadapi berbagai masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

¹⁴ Alfiyan Syach, dkk. *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya*, *Jurnal Primary Edu (JPE)*, 1.1 (2023), 99-113.

Pembelajaran IPA dirancang untuk memaksimalkan keterlibatan siswa, sehingga mereka dapat memahami konsep IPA secara mendalam dan menjadikan proses belajar lebih bermakna. Di sisi lain, mata pelajaran IPS berfokus pada pengembangan keterampilan siswa dalam menyelesaikan berbagai masalah, mulai dari masalah pribadi hingga yang lebih kompleks. Sebelumnya, kedua mata pelajaran ini diajarkan secara terpisah, namun dalam Kurikulum 2013, keduanya digabungkan secara terpadu (holistik) melalui tema-tema pembelajaran tertentu. Penilaiannya tetap dilakukan secara terpisah. Dalam kurikulum dengan paradigma baru, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial untuk kelas atas di sekolah dasar diajarkan secara terpadu dengan sebutan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Pada Kurikulum Merdeka, IPA dan IPS digabungkan menjadi satu mata pelajaran yang dikenal sebagai IPAS.

Adapun menurut Susilo Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari benda hidup dan mati di alam semesta serta interaksinya, dan kehidupan manusia sebagai individu, makhluk social yang berinteraksi dengan lingkungannya. Tujuan pada mata pelajaran IPAS yaitu membantu siswa memahami cara kerja alam semesta dan interaksinya dengan manusia di bumi.¹⁵

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa cakupan pembelajaran IPAS di tingkat SD meliputi berbagai aspek, seperti makhluk hidup, benda beserta karakteristiknya, energi dan perubahan yang terjadi, serta bumi dan lingkungan di sekitarnya.

2. Tujuan Pembelajaran IPAS di SD

¹⁵ Suhelayanti et al. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Yayasan Kita Menulis, Medan

Adapun tujuan dari pembelajaran IPAS yaitu sebagai berikut:

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif.
- b. Mengembangkan keterampilan inkuiri, mengenai diri sendiri dan lingkungannya.
- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS.
- d. Menumbuhkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa melalui pemahaman dan penghargaan terhadap keberadaan, keindahan, serta keteraturan alam ciptaan-Nya.¹⁶

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPAS adalah membentuk individu yang mampu menjaga dan melestarikan alam dengan sikap positif serta kesadaran akan keterkaitan hubungan Hubungan di antara pengetahuan, lingkungan, teknologi, dan masyarakat dalam aktivitas sehari-hari sangatlah penting.

3. Karakteristik Pembelajaran IPAS di SD/MI

Pengetahuan IPAS mencakup ilmu alam dan sosial, mendorong peserta didik untuk mengembangkan rasa penasaran terhadap berbagai fenomena sekitar dan memahami interaksi alam semesta dengan kehidupan manusia. Pemahaman ini membantu mengidentifikasi masalah dan mencari solusi untuk pembangunan berkelanjutan. Prinsip metodologi ilmiah dalam IPAS melatih rasa ingin tahu, berpikir kritis, analitis, serta pengambilan

¹⁶ Nurul Saadah Agustina, dkk. *Analisis Pedagogical Contect Knowledge Terhadap Buku Guru IPAS Pada Muatan IPA di Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka*, Jurnal Basicedu, 6.5 (2022), 9180-9187.

kesimpulan yang tepat, yang akhirnya mengembangkan kebijaksanaan pada peserta didik.¹⁷

4. Materi, Tujuan Pembelajaran (TP) dan Capaian Pembelajaran (CP)

Tabel 2.1 Mengubah Bentuk Energi (FASE B)

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)
Peserta didik mampu mengidentifikasikan proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).	2.1 Mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat. 2.2 Mampu mengidentifikasi sumber energi dalam kehidupan sehari-hari. 2.3 Mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari secara lisan dan tulisan.

Uraian Materi Pembelajaran:

Topik A Transformasi Energi di Sekitar Kita

Gerakan tangan yang dilakukan menghasilkan energi panas. Saat melakukan gerakan tersebut, energi gerak diubah menjadi bentuk energi lain,

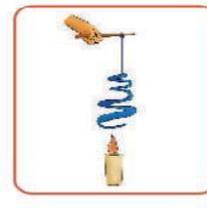
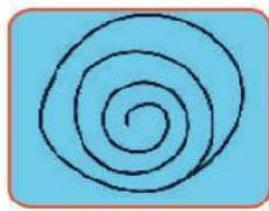
¹⁷ "CP IPAS FASE B KELAS IV (WEBSITEEDUKASI)".

yaitu energi panas. Manusia tidak dapat menciptakan energi, melainkan mengubah bentuk energi yang ada untuk dimanfaatkan. Proses perubahan bentuk energi ini dikenal sebagai transformasi energi.

Percobaan 1: Kertas Spiral yang Bergerak

Alat dan bahan:

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Karton berukuran 15x15 cm | 5. Sumpit/tusuk sate |
| 2. Gunting | 6. lilin |
| 3. Benang 15-20 cm | 7. Pensil dan |
| 4. Jarum | 8. Korek api |



Gambar 2.1

Alat dan Bahan Cera Merubah Bentuk Energi

Langkah Percobaan:

1. Gambarlah pola spiral (melingkar) menggunakan pensil di atas kertas karton.
2. Potong kertas mengikuti pola spiral yang telah dibuat.
3. Buatlah lubang di ujung spiral dengan menggunakan jarum dan masukkan benang melalui lubang tersebut.
4. Ikat benang dan kaitkan salah satu ujungnya pada sumpit atau tusuk sate.
5. Nyalakan lilin dan posisikan kertas sekitar 5 cm di atas api, seperti yang terlihat dalam gambar, pastikan kertas tidak menyentuh api.

6. Pastikan tangan tetap dalam posisi diam dan amati perubahan yang terjadi pada kertas spiral yang kalian pegang.
7. Setelah semua peserta melakukan percobaan, diskusikan pertanyaan berikut dalam kelompok: a) Energi apa saja yang ada dalam percobaan ini? b) Transformasi energi apa yang kalian amati?
8. Catat hasil diskusi di LKPD yang telah dibagikan.!

E. Hipotesis Tindakan

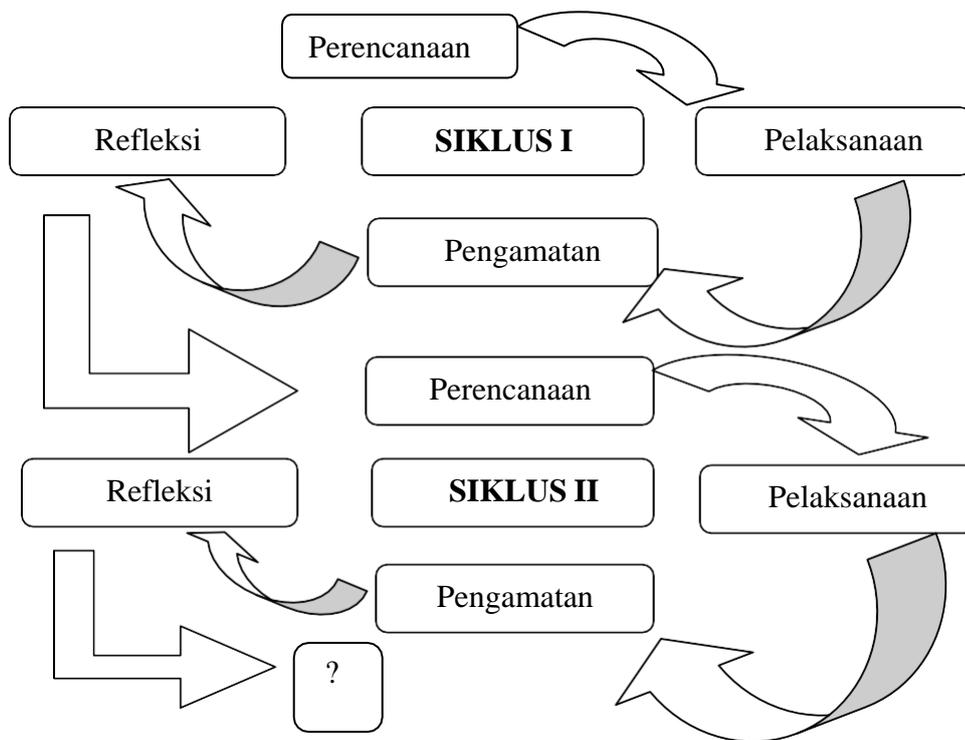
Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, hipotesis tindakan yang diajukan adalah sebagai berikut.: “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPAS Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Kelas IV Sekolah Dasar”.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Suharsimi Arikunto, Model penelitian tindakan kelas dalam satu siklus mencakup empat tahap, yaitu: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan, 3) Pengamatan, dan 4) Refleksi.¹



Gambar 3.1
Siklus Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Taggart dalam Suharsimi Arikunto²

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), 17.

² Suharsimi Arikunto, *Penelitian,,,*,17.

2. Rencana Waktu Penelitian

Tabel 3.1
Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan
1.	Studi Pendahuluan	Juli
2.	Perencanaan	Juli
3.	Pelaksanaan dan Observasi	Agustus - September
4.	Refleksi	September - Oktober
5.	Analisis Data	Oktober - Oktober
6.	Laporan Akhir	Oktober - November

B. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono, menjelaskan bahwa variable merupakan suatu atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lainnya. Definisi operasional variable adalah suatu definisi yang diberikan kepada variable dengan tujuan memberikan arti atau menspesifikannya. Berdasarkan analisis di atas dapat dipahami bahwa definisi operasional variable yaitu penjelasan yang lebih lanjut terhadap suatu objek pengamatan penelitian.³

Penelitian ini menggunakan penelitian (PTK) yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dikelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa

³ Ilham Agustian, Harius Eko Saputra, and Antonio Imanda, "Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu", *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6.1 (2019), 42– 60 <<https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.837>>.

dalam mata pelajaran IPAS dengan menggunakan metode eksperimen kelas IV sekolah dasar. Variabl yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Terikat (Hasil Belajar)

Variabel terikat merupakan kondisi atau karakteristik yang berubah, yang muncul atau tidak muncul ketika peneliti mengintroduksi, mengubah, dan mengganti variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel y^4 yang dimaksud yaitu hasil belajar peserta didik.

Fokus penelitian ini yaitu pada kemampuan kognitif peserta didik pada peningkatan hasil belajar. Kemampuan kognitif mengacu pada tingkat C1-C2. Kemampuan bahwa peserta didik dapat mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari.⁵

2. Variabel bebas (Metode Eksperimen)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab, memengaruhi, menjadi faktor penentu, sehingga menghasilkan perubahan terhadap variabel terikat. Jadi variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lainnya sehingga menghasilkan akibat pada variabel yang umumnya berada dalam urutan waktu yang terjadi lebih dulu.⁶

⁵ Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2014), h.95

⁶ Ningsih, "Hubungan Media Pembelajaran Dengan Peningkatan Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di SMP Iptek Sengkol Tangerang Selatan", *Tarbawai: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6.01 (2021), 77-92 <<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/4452>>.

Dalam penelitian ini variabel bebas yang dimaksud adalah metode eksperimen. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam metode eksperimen antara lain:

- a. Guru menyiapkan alat dan bahan yang relevan dengan materi pembelajaran.
- b. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil.
- c. Guru memberikan penjelasan mengenai tujuan dan tahapan eksperimen yang akan dilaksanakan.
- d. Masing-masing kelompok melakukan percobaan sesuai dengan instruksi yang diberikan.
- e. Setiap kelompok mencatat hasil percobaan mereka pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan oleh guru.
- f. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil percobaan mereka di hadapan kelas.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Bumiraharjo dengan subjek penelitian yang terdiri dari 21 siswa kelas IV, yang memiliki tingkat kemampuan yang bervariasi.

1. Sejarah SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah

UPTD Satuan Pendidikan SD Negeri Bumi Raharjo berdiri sejak Tahun 1958 di atas lahan seluas 8.587,98 m² dengan Status Tanah hibah dengan Nomor : 299/GNS/BR/1994 dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) :101120212012, NPSN : 10801590 beralamat di Jl. Ahmad Mahful

Kampung Bumi Raharjo Kecamatan Bumiratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung.⁷

2. Visi dan Misi SDN 1 Bumiraharjo

a. Visi

Visi SD Negeri 1 Bumi Raharjo adalah:

“Mewujudkan Warga Sekolah Yang Beriman, Bertaqwa, Berakhlak Mulia, Berpengetahuan Unggul, Profil Pelajar Pancasila, Lingkungan Yang Sehat Dan Cantik (Ceria, Aman, Nyaman, Tertib, Indah, Kreatif)”

b. Misi

UPTD Satuan Pendidikan SD Negeri Bumi Raharjo juga mempunyai misi dalam mewujudkan visi yang telah ditetapkan, yaitu:

- 1) Mengimplementasikan kehidupan beragama di sekolah
- 2) Menjalankan ibadah sesuai dengan agama yang dianut
- 3) Membiasakan sopan santun berdasarkan budi pekerti yang luhur
- 4) Meningkatkan sumber daya dan profesional guru
- 5) Meningkatkan aktivitas belajar mengajar
- 6) Mengimplementasikan 6 karakter profil pelajar pancasila:
 - a) Terwujudnya peserta didik yang berkeTuhanan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
 - b) Terwujudnya peserta didik yang berkebhinnekaan globa
 - c) Terwujudnya peserta didik yang bernalar kritis
 - d) Terwujudnya Peserta didik yang mandiri

⁷ Dokumentasi Profil SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun 2024.

- e) Terwujudnya Peserta didik yang Kreatif
- f) Terwujudnya Peserta didik yang selalu bergotong royong.
- 7) Menciptakan lingkungan sekolah yang CANTIK (ceria, aman, nyaman, tertib, indah dan kreatif)
- 8) Menumbuhkan semangat belajar siswa secara optimal
- 9) Meningkatkan ekstrakurikuler secara berkesinambungan
- 10) Membekali guru dan siswa dengan IPTEK dan ketrampilan
- 11) Meningkatkan peduli kesehatan kepada warga sekolah

3. Data Guru dan Siswa SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah

SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah memiliki beberapa tenaga pendidik dalam menjalankan program pendidikannya. Tenaga pendidik tersebut dapat dilihat pada table berikut:

Tabel. 3.2
Keadaan Tenaga Pendidik dan Karyawan SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2024/2025⁸

No	Status Guru dan Karyawan	Pendidikan					Jml
		SMA	D1/D2	D3	S1	S2	
1	Guru PNS	-	-	-	8	-	8
2	Guru Bantu	-	-	-	-	-	-
3	Guru Tetap Yayasan	-	-	-	-	-	-
4	Guru Tidak Tetap	-	-	-	4	-	6
5	Karyawan / TU	1	-	-	-	-	1
6	Penjaga Sekolah	1	-	-	-	-	1
Jumlah		2	-	-	12	-	14

Untuk daftar tenaga pendidik dan staf tata usaha terdapat dalam tabel berikut:

No	Nama	Jabatan
1	SUTRIONO, S.Pd., SD	KEPALA SEKOLAH

⁸ Dokumentasi SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun 2024

2	SISWATI, S.Pd., SD	GURU PAI
3	SURTINI, S.Pd.SD.	GURU KELAS
4	UNARIYAH, S.Pd.I.	GURU KELAS
5	SITI ISTIKHAROH, S.Pd.SD	GURU KELAS
6	NI WAYAN MURTANI, S.Ag.	GURU KELAS
7	PONI WIDIAWATI, S.Pd.I.	GURU KELAS
8	AGUS SUMARNO, S.Pd	GURU PJOK
9	SUWARTINI, S.Pd	GURU KELAS
10	SARWATI. S.Pd.	GURU KELAS
11	NANANG AGUS W, S.Pd.SD.	GURU KELAS
12	AYUN DAYINA, S.Pd., SD	GURU KELAS
13	NUR HANIFAH, S.Pd.I.	GURU KELAS
14	ROULLY ARIFIN, S.Pd	GURU KELAS
15	MARZELLY PANGESTIKA, S.Pd	GURU KELAS
16	ZURIKE MARTA U., S.Pd	GURU KELAS
17	SARTONO	PTT

Tabel. 3.4
Keadaan Siswa 2 Tahun Terakhir SDN 1 Bumiraharjo Lampung
Tengah Tahun Pelajaran 2024/2025

No.	Kelas	2018/2019		Jml	2024/2025		Jml
		Pria	Wanita		Pria	Wanita	
1	I	6	8	14	14	9	23
2	II	18	13	31	10	8	18
3	III	11	17	28	14	12	26
4	IV	15	10	25	11	17	28
5	V	13	12	25	10	11	21
6	VI	9	17	26	10	11	21
Jumlah		72	67	139	67	67	134

4. Sarana dan Prasarana SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah

SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah juga memiliki beberapa sarana dan prasarana yang bisa dimanfaatkan untuk mendukung pendidikan pada peserta didik. Sarana dan prasarana tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

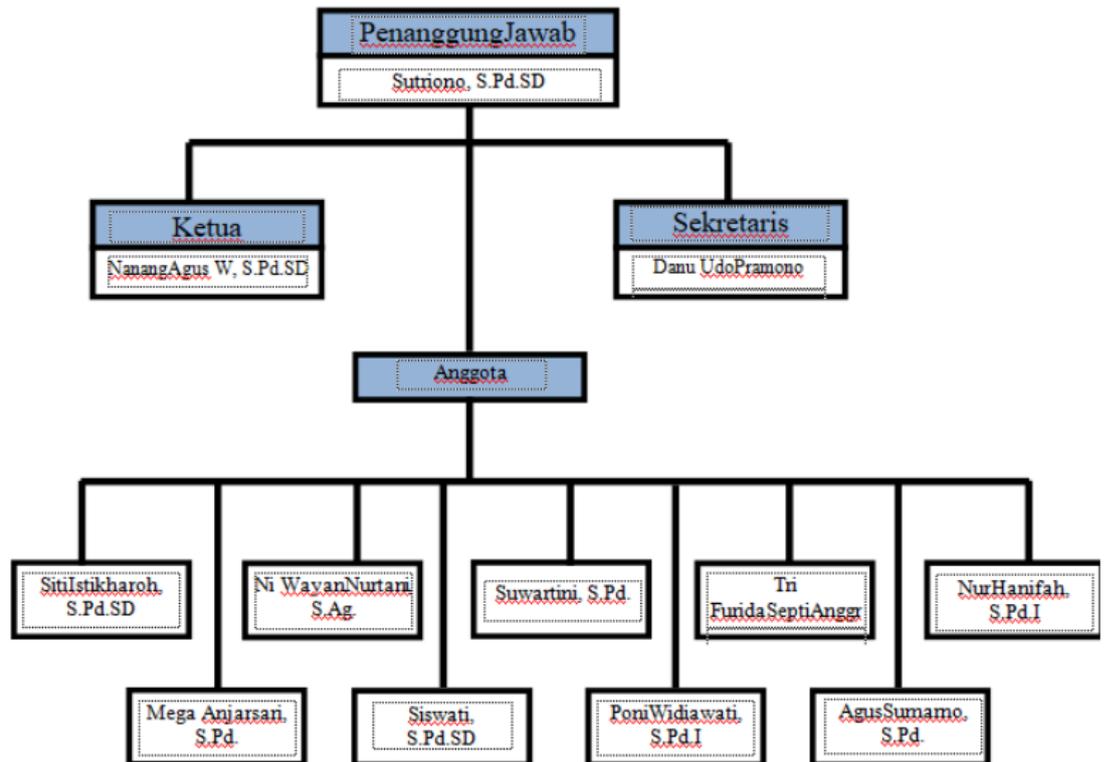
Tabel 3.5
Sarana dan Prasarana SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2024/2025⁹

No	Nama	Jumlah	Kondisi		
			Baik	RR	RB
1	Ruang Kelas	6	6	-	-
2	Ruang Kantor dan TU	1	1	-	-
3	Kamar Mandi / WC	7	7	-	-
4	Ruang UKS	1	1	-	-
5	Perpustakaan	1	1	-	-
6	Gudang	1	1	-	-
7	Lapangan Bola Volly	1	1	-	-
8	Matras	5	4	-	1
9	Pesawat Televisi	2	1	-	1
10	CD Player	1	-	-	1
11	Komputer Adm. Kantor	1	1	-	-
12	Komputer Media Belajar	2	1	-	1
13	Lap Top	1	1	-	-
14	Printer	3	2	-	1
15	Werlis Besar	1	1	-	-
16	Kamera	1	1	-	-
17	Meja kursi Belajar	440	440	-	-
18	Rumah Dinas Kepala Sekolah	1	1	-	-
19	Rumah Dinas Guru	2	2	-	-
20	Rumah Dinas Penjaga	1	1	-	-
21	Pagar Sekolah	1	1	-	-

⁹ Dokumentasi SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun 2024

5. Struktur Organisasi SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah

Adapun struktur organisasi SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah dapat dilihat pada bagan berikut:¹⁰



D. Subyek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 4 SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah tahun pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 21 siswa terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

¹⁰ Dokumentasi SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah Tahun 2024

2. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS dengan menggunakan metode eksperimen kelas IV Sekolah Dasar. Tahun pelajaran 2024/2025.

E. Rencana Tindakan

Peneliti berperan sebagai instrumen peneliti, pengumpul data, pelaku tindakan, pengamat aktivitas siswa, dan pewawancara. Peneliti bertindak sebagai pengajar dengan merancang pembelajaran dan menyampaikan materi ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara, mengumpulkan data, dan menganalisis hasil penelitian. Guru kelas dan rekan sejawat membantu peneliti dalam proses pengamatan dan pengumpulan data.

Penelitian ini mengadopsi model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dari Suharsimi Arikunto, yang terdiri dari empat langkah dalam setiap siklus: 1. Perencanaan (*Planning*), 2. Pelaksanaan (*Acting*), 3. Pengamatan (*Observing*), dan 4. Refleksi (*Reflecting*).¹¹

Siklus 1

Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus I dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Tahapan yang berisi penyusunan tindakan yang akan dilakukan tentang apa atau bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

¹¹ Suharsimi Arikunto, Penelitian Tindakan Kelas, (Jakarta:Bumi Aksara, 2012), 17

- a. Merancang rencana pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen.
- b. Menyiapkan alat percobaan atau media pembelajaran.
- c. Menyusun lembar kegiatan yang akan diserahkan kepada siswa selama proses belajar.
- d. Mempersiapkan perangkat tes untuk menilai hasil belajar.

2. Tahap Pelaksanaan atau tindakan (*acting*)

Kegiatan ini merupakan pelaksanaan dari tahap proses pembelajaran.

a) Kegiatan Awal:

- 1) Guru menyapa siswa dengan ucapan salam.
- 2) Guru mengundang semua siswa untuk melakukan doa bersama.
- 3) Guru menanyakan keadaan siswa dan kemudian melanjutkan dengan proses absensi.
- 4) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

b) Kegiatan Inti:

- 1) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.
- 2) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
- 3) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.

- 4) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.
 - 5) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.
 - 6) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
 - 7) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
 - 8) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan.
 - 9) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
 - 10) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
- c) Kegiatan Penutup:
- 1) Guru dan siswa bersama-sama mengevaluasi hasil serta proses eksperimen.
 - 2) Guru dan siswa secara bersama menarik kesimpulan dari hasil eksperimen.
 - 3) Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa untuk diselesaikan di rumah.
 - 4) Guru menyampaikan informasi terkait aktivitas pembelajaran yang akan datang.

- 5) Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan lafaz hamdalah, diikuti salam oleh guru dan siswa.

3. Tahap Pengamatan

Peneliti, dengan bantuan guru atau kolaborator, mengamati proses pembelajaran yang berlangsung. Observasi dilakukan untuk mencatat semua hal yang relevan selama pelaksanaan tindakan, yang akan digunakan sebagai catatan lapangan untuk mengumpulkan data penelitian. Selain pengamatan, pada tahap ini juga dilakukan dokumentasi kegiatan belajar mengajar.¹²

Pengamatan dilakukan terhadap berlangsungnya proses pembelajaran menggunakan model eksperimen. Tindakan kelas yang telah direncanakan dilaksanakan sebagai langkah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

4. Tahap Refleksi

Tahapan ini bertujuan untuk melakukan kajian menyeluruh terhadap tindakan yang telah dilaksanakan, berdasarkan data yang telah dikumpulkan, serta mengevaluasi langkah-langkah guru untuk memperbaiki tindakan yang akan dilakukan. Refleksi dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan dari tindakan yang telah diambil.¹³ Kegiatan refleksi Dilakukan berdasarkan analisis data terkait proses pembelajaran, termasuk masalah dan kendala

¹² Hikmah (2020).

¹³ Ibid, 35-36.

yang dihadapi. Tujuan refleksi ini adalah untuk mengidentifikasi kelemahan yang perlu diperbaiki dalam siklus berikutnya.

Siklus II

Pelaksanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi dari siklus I. Siklus II dilaksanakan apabila proses pembelajaran pada siklus I belum memberikan hasil yang memuaskan yang dapat dilihat dari hasil tes yang menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik belum mengalami peningkatan atau belum mencapai tujuan pembelajaran. Secara fundamental, pelaksanaan siklus II bertujuan untuk memperbaiki kelemahan yang terjadi pada siklus I. Semua kekurangan yang ada dalam pembelajaran pada siklus I akan diperbaiki agar tidak terulang pada siklus selanjutnya.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan suatu proses melihat, mengamati, dan mencermati perilaku objek secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu.¹⁴ Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak hanya terbatas pada individu, tetapi juga mencakup objek-objek lainnya.

Teknik observasi pada penelitian ini dilakukan di SDN 1 Bumiraharjo, Kecamatan Bumiratu Nuban, Kabupaten Lampung Tengah.

¹⁴ Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choir, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo:CV. Nata Karya, 2019), 68.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi dipahami sebagai langkah pengumpulan data dengan mencatat informasi yang sudah ada.¹⁵ Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan dokumen, buku, jurnal, catatan, gambar, foto, dan sumber lainnya. Teknik dokumentasi ini digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang lebih akurat mengenai peningkatan hasil belajar.

3. Tes

Tes dilakukan untuk mengukur peningkatan hasil belajar IPAS pada siswa, baik sebelum maupun setelah tindakan. Tes yang dilaksanakan setelah tindakan diadakan setelah siswa diperkenalkan dengan model eksperimen. Tujuan pemberian tes ini adalah untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan belajar siswa. Tes ini dikerjakan oleh siswa secara individu setelah mempelajari materi pembelajaran.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Penilaian ranah afektif

Penilaian aspek afektif siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo yang diamati melalui metode eksperimen dapat dilihat pada Tabel 3.6.

¹⁵ Salvina (2021).

Tabel 3.6

Lembar Observasi Ranah Afektif Metode Pembelajaran Eksperimen

No	Nama	Jenis aktifitas					Jumlah	Ket.
1.	Ahas Zidan Yudistira							
2.	Aisyah							
3	Anabiya Ara							
4	Anggun Aisyah							
5	Ardini							
6	Azka Kosyafani							
7	Dafa Alfarizi							
Jumlah								
Persentase								

Proses pengisian lembar observasi untuk menilai aspek afektif siswa dalam eksperimen dilakukan dengan memberikan tanda centang (\surd) pada aktivitas yang dilakukan siswa. Penilaian ini menggunakan kriteria sebagai berikut: 5 untuk sangat baik, 4 untuk baik, 3 untuk cukup, 2 untuk kurang, dan 1 untuk sangat kurang. Berikut adalah aspek-aspek yang akan diamati dalam penilaian ranah afektif tersebut.

- a. Memerhatikan dengan seksama penjelasan guru mengenai materi.
- b. Terlibat aktif dalam kegiatan kelompok.
- c. Memiliki kemampuan untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- d. Menunjukkan kedisiplinan selama pelaksanaan percobaan.

Catatan:

Nilai = (jumlah skor yang diperoleh / jumlah keseluruhan siswa) x 100.

2. Penilaian Ranah Psikomotor

Penilaian aspek psikomotor siswa selama penerapan metode eksperimen tercantum pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7

Lembar Observasi Ranah Psikomotor Metode Pembelajaran Eksperimen

No	Nama	Jenis aktifitas					Jumlah	Ket.
1.	Ahas Zidan Yudistira							
2.	Aisyah							
3	Anabiya Ara							
4	Anggun Aisyah							
5	Ardani							
6	Azka Kosyafani							
7	Dafa Alfarizi							
Jumlah								
Persentase								

Proses pengisian lembar observasi untuk menilai ranah afektif dan psikomotor siswa dalam metode eksperimen dilakukan dengan menandai aktivitas yang dilakukan siswa menggunakan simbol centang (\surd). Penilaian ini menggunakan kriteria sebagai berikut: 5 untuk sangat baik, 4 untuk baik, 3 untuk cukup, 2 untuk kurang, dan 1 untuk sangat kurang. Berikut adalah aspek-aspek yang akan diamati dalam penilaian ranah psikomotor tersebut.

- a. Menyusun rangkuman dari hasil penelitian yang telah dilakukan.
- b. Keterampilan dalam mengoperasikan alat yang digunakan.
- c. Kemampuan menyampaikan hasil penelitian secara lisan di depan kelas.
- d. Kemampuan mengingat dan mengikuti langkah-langkah yang telah dijelaskan oleh guru.

Catatan:

Nilai = (jumlah skor yang diperoleh / jumlah keseluruhan siswa) x 100.

3. Lembar Observasi Kegiatan Guru

Pada penelitian ini, peneliti memanfaatkan lembar observasi untuk mencatat aktivitas guru selama berlangsungnya proses pembelajaran pembelajaran, sebagaimana tertera pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8

Kisi-kisi lembar observasi kegiatan guru menggunakan metode pembelajaran eksperimen

No	Aspek
1.	Kegiatan Pendahuluan
	a. Guru mengajak siswa untuk memulai kegiatan dengan berdoa bersama
	b. Guru memulai pelajaran dengan menyapa siswa.
	c. Guru menyiapkan siswa agar siap mengikuti proses pembelajaran.
	d. Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa.
	e. Guru memberikan dorongan semangat kepada siswa.
	f. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada hari tersebut.
2.	Kegiatan Inti
	a. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok

	<p>sekitarnya melalui pertanyaan, pengamatan, dan pengumpulan data sederhana.</p> <p>2. Menjelaskan hubungan antara manusia dengan lingkungan alam maupun sosial dalam kehidupan sehari-hari.</p>							
Melakukan Proses Ilmiah	<p>1. Melakukan pengamatan, eksperimen sederhana, pengumpulan data, serta membuat laporan secara sistematis.</p> <p>2. Menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah berdasarkan bukti ilmiah.</p>							

Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif	1. Menganalisis informasi untuk memahami sebab-akibat suatu peristiwa alam atau sosial.								
	2. Menyusun dan menyampaikan gagasan atau solusi terhadap permasalahan yang ditemui secara lisan maupun tertulis.								

Keterangan:

Md = Mudah

Sd = Sedang

Su = Sukar

I = Mengingat

II = Memahami

III = Penerapan

Tabel 3.10
Kisi-kisi Soal Siklus II

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	No soal	Bentuk soal			Kemampuan kognitif			Skor
			Md	Sd	su	I	II	III	
Memahami Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial	1. Menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena alam dan sosial di sekitarnya melalui	1,2, 3 4,5	√	√	√	√	√	√	

	<p>pertanyaan, pengamatan, dan pengumpulan data sederhana.</p> <p>2. Menjelaskan hubungan antara manusia dengan lingkungan alam maupun sosial dalam kehidupan sehari-hari.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Md = Mudah

Sd = Sedang

Su = Sukar

I = Mengingat

II = Memahami

III = Penerapan

Tabel 3.11

Lembar Observasi Penilaian Ranah Kognitif

No	Nama	Nilai	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Ahas Zidan Yudistira			
2.	Aisyah			
3.	Anabiya Ara			
4.	Anggun Aisyah			
5.	Ardini			
6.	Azka Kosyafani			

7.	Dafa Alfarizi			
----	---------------	--	--	--

H. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Pengolahan data dilakukan melalui perhitungan menggunakan rumus statistik dasar sebagai berikut.:

1. Analisis Data Kuantitatif

Hasil tes yang diperoleh siswa memiliki fungsi untuk mengetahui sejauh mana hasil peningkatan belajar siswa yang diperoleh dari data kualitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menerapkan rumus statistik sederhana, yaitu:

- a. Untuk menghitung nilai rata-rata:

Digunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata kelas

$\sum x$ = Jumlah nilai tes seluruh siswa

n = Banyaknya data

b. Untuk menghitung nilai rata-rata:

Analisis data siswa yang berhasil tuntas (mendapatkan nilai ≥ 70) dilakukan. Untuk menghitung persentase siswa yang mencapai nilai ≥ 70 , digunakan rumus tertentu:

$$P = \frac{\sum xn}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

$\sum x$ = Jumlah semua nilai

n = Jumlah data

2. Analisis Data Kualitatif

Hasil observasi atau pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung pada tiap siklus diperoleh dari data kualitatif. Hasil perolehan data dicatat dalam lembar observasi yang telah disediakan, kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk persentase (%).

I. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian ini dalam peningkatan kemampuan perkalian dapat dikatakan berhasil apabila 70% siswa memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) SDN 1 Bumiraharjo yaitu 60% berada pada kategori cukup. Karena pada observasi dilakukan, terdapat siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Kemampuan perkalian ini diukur melalui pelaksanaan tes evaluasi setelah pelaksanaan pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan oleh peneliti di SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah, dengan dibantu wali kelas IV sebagai observer. PTK ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS pokok bahasan “ Mengubah Bentuk Energi” . Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Pada setiap siklus terdiri dari 3 pertemuan, setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran. Tahapan penelitian ini antara lain Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi.

1. Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum peneliti melakukan penelitian di kelas IV SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah, kondisi awal yang terjadi yaitu pembelajaran IPAS di kelas IV masih belum maksimal karena kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran IPAS disebabkan oleh pemahaman yang lemah terhadap materi serta kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran dikarenakan pembelajaran yang diterapkan belum variatif. Akibatnya, siswa menjadi pasif dan cepat bosan. Pemahaman yang tidak optimal, serta adanya metode pembelajaran yang kurang mendukung, membuat siswa menganggap pembelajaran IPAS sebagai pelajaran yang membosankan, sehingga hasil belajar siswa menjadi menurun.

Berdasarkan hasil data prasurvey diketahui bahwa hasil belajar siswa yang belum mencapai KKTP cukup tinggi yaitu 13 siswa dengan presentase 61,9% sedangkan hasil belajar siswa yang sudah mencapai KKTP hanya sebanyak 8 siswa dengan presentase 38,1%. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh kurangnya respon siswa terhadap pelajaran yang disampaikan. Data prasurvey membuktikan bahwa hasil belajar siswa masih kurang dan masih banyak siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah.

2. Pelaksanaan Siklus I

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS pokok bahasan “Mengubah Bentuk Energi” kelas IV SDN 1 Bumiraharjo Lampung Tengah.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari 3 pertemuan, dan tiap pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran (2x35 menit). Data keterampilan siswa diamati dengan lembar observasi pada proses belajar mengajar berlangsung, dan data hasil belajar diperoleh dari hasil tes yang akan dilakukan pada setiap akhir siklus.

a. **Pelaksanaan Siklus I**

Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan dengan setiap pertemuan dua jam pelajaran (2 x 35 menit). Pada pertemuan pertama sebelum tindakan proses pembelajaran menggunakan metode eksperimen dilakukan tes tertulis (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan pada akhir pertemuan diberi evaluasi (*posttest*) untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses pembelajaran melalui metode eksperimen. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dilaksanakan sebagaimana layaknya prosedur penelitian kelas, yaitu pesencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) **Perencanaan Tindakan**

Sebelum melakukan tindakan terlebih dahulu peneliti merencanakan tindakan dalam penelitian. Pada tahap ini peneliti merencanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Adapun tahap perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan koordinasi dengan guru kelas IV SDN 1 Bumiraharjo
- b) Menetapkan waktu pelaksanaan penelitian
- c) Menetapkan kelas penelitian
- d) Melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui capaian pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa
- e) Menetapkan konsep/materi pokok

- f) Menyusun silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan metode eksperimen
- g) Menyiapkan sumber bahan ajar atau alat praktek dan media pembelajaran yang dibutuhkan
- h) Menyusun lembar kerja
- i) Membuat format evaluasi
- j) Menyiapkan alat pengumpul data yang dibutuhkan dalam penelitian.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Setiap pertemuan dilakukan dua jam pelajaran (2 x 35 menit) dengan pokok bahasan “ Mengubah Bentuk Energi” . Adapun tahap yang dilakukan sebagai berikut:

a) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at 08 November 2024. Alokasi waktu dua jam pelajaran (2x35 menit) pada pukul 08.00-09.00 WIB dengan berpedoman pada modul pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen. Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ini meliputi:

(1) Kegiatan Pendahuluan

(a) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa.

(b) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam,

mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa.

(c) Guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking*.

(d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.

(2) Kegiatan Inti

(a) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.

(b) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.

(c) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.

(d) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.

(e) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.

(f) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.

(g) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

- (h) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
- (i) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan
- (j) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
- (k) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
- (l) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan
- (m) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.



Gambar 4.2 Siswa Sedang Mempelajari tentang materi “ Mengubah Bentuk Energi”

(3) Kegiatan Penutup

- (a) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.
- (b) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.
- (c) Guru mengajak siswa bersama sama mengucapkan hamdallah.
- (d) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

b) Pertemuan Kedua

Pertemuan dilaksanakan pada hari Sabtu, 09 November 2024. Alokasi waktu dua jam pelajaran (2x35 menit) pada pukul 08.40-09.50 WIB dengan berpedoman pada modul pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen. Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ini meliputi:

(1) Kegiatan Pendahuluan

- (a) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa.
- (b) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa.
- (c) Guru mengajak siswa untuk melakukan *ice*

breaking.

(d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.

(e) Mengingat materi pertemuan sebelumnya dan Menjelaskan kembali tata cara pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen

(2) Kegiatan Inti

(a) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.

(b) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.

(c) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.

(d) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.

(e) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.

(f) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.

- (g) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- (h) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
- (i) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan.
- (j) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
- (k) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
- (l) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan
- (m) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.



Gambar 4.2
Guru Menyampaikan Materi Pelajaran

(3) Kegiatan Penutup

- (a) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.
- (b) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.
- (c) Guru mengajak siswa bersama sama mengucap hamdallah.
- (d) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

c) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Selasa, 11 November 2024. Alokasi waktu dua jam pelajaran (2x35 menit) pada pukul 08.00-09.00 WIB dengan berpedoman pada modul pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen. Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ini meliputi:

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa.
- (2) Guru membuka pelajaran dengan mengucap salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa.

- (3) Guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking*.
- (4) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi”
- (5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.
- (2) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.
- (3) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
- (4) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.
- (5) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.
- (6) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.

- (7) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- (8) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
- (9) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan.
- (10) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
- (11) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
- (12) Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
- (13) Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.
- (14) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan memberikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang mengubah bentuk energi.
- (15) Guru menjelaskan langkah dalam pembelajaran menggunakan metode eksperimen.

- (16) Guru membagikan soal evaluasi (posttest) kepada siswa.
- (17) Guru meminta siswa mengerjakan secara individu dan tidak diperbolehkan untuk saling mencontek. Setelah selesai, siswa dapat mengumpulkan lembar jawaban kedepan meja guru.
- (18) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan
- (19) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.



Gambar 4.3
Siswa Sedang diskusi “Mengubah Bentuk Energi”

- c) Kegiatan Penutup
 - (1) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.

- (2) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.
- (3) Guru mengajak siswa bersama sama mengucap hamdallah.
- (4) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

3) Observasi

Setelah melakukan tahapan Tindakan, tahapan berikutnya adalah tahapan observasi atau pengamatan. Pada tahapan ini dilakukan observasi secara langsung dengan menggunakan alat pengumpul data berupa lembar observasi yang telah disusun dan selanjutnya melakukan penilaian terhadap hasil aktivitas tindakan yang telah dilaksanakan. Pada tahapan ini kegiatan pengamatan dilakukan oleh observer, pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan tidak hanya ditujukan pada kegiatan mengajar guru tetapi juga pada kegiatan pembelajaran siswa. Observasi Dalam observasi ini peneliti didampingi oleh guru mata pelajaran IPAS dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini juga dilakukan pada siklus II nantinya.

Adapun hasil dari dalam observasi pada siklus I sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi aktivitas guru dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus I. Pada saat proses pembelajaran aktivitas guru diamati oleh observer. Aktivitas yang dilakukan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung mempengaruhi aktivitas belajar bagi siswa. Hasil pengamatan aktivitas guru menggunakan metode eksperimen saat proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1
Data Hasil Aktivitas Guru Menggunakan Metode Eksperimen

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		
		1	2	3
1.	Pendahuluan			
	Apersepsi dan Motivasi	2	3	3
	Memeriksa kehadiran siswa	3	3	3
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
	Menyampaikan tata cara penggunaan metode eksperimen	2	3	3
2.	Kegiatan Inti			
	Menyampaikan materi pembelajaran	2	3	3
	Melakukan tanya jawab	2	2	3
	Memberikan feedback	3	3	2
	Membagi siswa menjadi beberapa kelompok	3	3	3
	Meminta siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing	3	3	3
	Membahas hasil diskusi kelompok	2	3	3
	Menyampaikan cara pembelajaran menggunakan metode eksperimen	3	3	3
	Melaksanakan eksperimen	3	3	3
	Menilai hasil eksperimen siswa dan memberikan penghargaan (reward) kepada siswa yang eksperimennya paling sempurna	3	3	3
3.	Penutup			
	Melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran	2	3	4

	Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	3	3	4
	Menutup kegiatan pembelajaran	4	4	4
	Jumlah	43	48	50
	Presentase (%)	67,1%	75%	78,1%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa aktivitas guru pada siklus I dalam setiap pertemuan mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan guru pada pertemuan awal belum dapat maksimal menggunakan metode eksperimen dan pada pertemuan selanjutnya guru memperbaiki proses pelaksanaan pembelajaran dengan lebih maksimal dengan melihat refleksi yang dilakukan setelah pembelajaran. Pada pertemuan pertama persentase aktivitas guru mencapai 67,1%, sedangkan pada pertemuan kedua mencapai 75% dan pada pertemuan ketiga mencapai 78,1%.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Adapun daftar yang di observasi aktivitas siswa melalui pembelajaran menggunakan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Data Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa dalam Penerapan Metode Eksperimen Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan			Jumlah Rata-rata	Ket.
		1	2	3		
Aktivitas mendengarkan						
1.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	53%	63%	70%	62,00%	C
2.	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai	56%	58%	75%	63,00%	C

	kegiatan belajar yang akan dilakukan					
3.	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode eksperimen	48%	59%	66%	57,66%	D
4.	Siswa mendengarkan tata cara pembelajaran menggunakan metode eksperimen	49%	53%	65%	55,66%	D
Aktivitas visual						
5.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang disampaikan	56%	60%	71%	62,33%	C
6.	Siswa memperhatikan media yang dibawa guru	54%	62%	71%	62,33%	C
7.	Siswa aktif melakukan kegiatan demonstrasi hasil diskusi	42%	54%	64%	53,33%	D
Aktivitas bertanya						
8.	Siswa bertanya pada guru tentang materi yang disampaikan	53%	61%	73%	62,33%	C
9.	Siswa bertanya pada guru mengenai materi yang belum jelas	49%	68%	85%	67,33%	C
Aktivitas menjawab						
10.	Siswa menjawab pertanyaan guru	55%	68%	79%	67,33%	C
11.	Siswa menjawab pertanyaan ketika proses eksperimen	53%	63%	81%	65,66%	C
Aktivitas membaca						
12.	Siswa membaca materi yang akan disampaikan guru	52%	67%	89%	69,33%	C
Aktivitas diskusi						
13.	Interaksi siswa dengan anggota kelompok komunikatif	51%	56%	63%	56,66%	D
14.	Kerjasama siswa dengan anggota kelompok baik	50%	74%	79%	67,66%	C
15.	Siswa aktif menyampaikan pendapat	42%	56%	65%	54,33%	D
Aktivitas mental						
16.	Siswa merespon dan melakukan perintah guru	54%	66%	86%	68,66%	C
17.	Siswa menunjukkan sikap antusias selama kegiatan pembelajaran	51%	64%	75%	63,33%	C
18.	Siswa riang saat kegiatan pembelajaran berlangsung	51%	67%	76%	64,66%	C

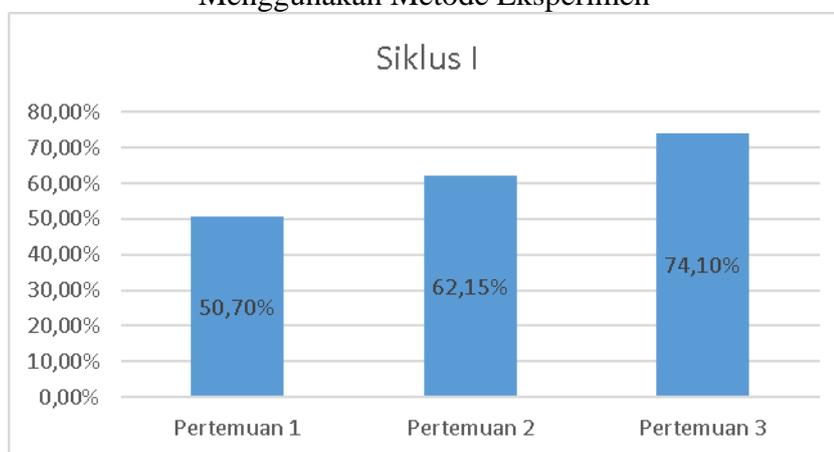
19.	Siswa melakukan kegiatan eksperimen dengan senang	52%	74%	85%	70,33%	C
20.	Siswa berani menanggapi jawaban kelompok lain ketika proses eksperimen	43%	50%	64%	52,33%	D
	Rata-rata	50,70%	62,15%	74,10%	62,31%	C

Kriteria Penskoran

1. 81%-90% = Sangat Baik (A)
2. 71%-80% = Baik (B)
3. 61%-70% = Cukup (C)
4. 51%-60% = Kurang (D)

Data hasil observasi aktivitas belajar siswa kelas IV pada kegiatan proses pembelajaran menggunakan metode eksperimen pada siklus I dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut:

Gambar 4.4
Presentase Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV dengan Menggunakan Metode Eksperimen



Berdasarkan tabel dan grafik di atas, apabila dilihat dari hasil rata-rata keseluruhan aspek, aktivitas siswa mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan satu rata-rata aktivitas siswa adalah 50,70%. Pada pertemuan kedua rata-rata aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yakni menjadi

62,15%, Sedangkan pada pertemuan ketiga rata-rata aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yakni 74,10%. Sehingga diketahui keseluruhan rata-rata hasil observasi aktivitas siswa dalam penerapan metode eksperimen pada siklus I menunjukkan angka 62,31%. Untuk hasil catatan penskoran dari pengamatan terhadap siswa dalam pelaksanaan pembelajaran tergolong dalam kategori cukup (C).

3) Hasil Belajar Siswa Siklus I

Data hasil belajar IPAS siswa kelas IV menggunakan metode eksperimen pada *pre-test* dan *post-test* siklus I. Data hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3
Data Hasil Belajar *Pre-test* dan *Post-test* Siswa Kelas IV SDN 1 Bumiraharjo

No .	Nama Siswa	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (≥ 70)					
		Pre-test	Keterangan		Post-test	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas		Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AZY	41		√	64		√
2.	AAD	36		√	45		√
3.	AAP	41		√	45		√
4.	AAI	64		√	73	√	
5.	AFW	64		√	50		√
6.	AK	64		√	54		√
7.	DA	100	√		100	√	
8.	DLW	54		√	54		√
9.	EBP	41		√	50		√
10.	FB	64		√	82	√	
11.	GZA	27		√	100	√	
12.	HAM	100	√		100	√	
13.	ISF	73	√		100	√	
14.	JDW	36		√	36		√
15.	KR	36		√	64		√
16.	KDP	50		√	64		√

17.	KN	100	√		100	√	
18.	LLR	73	√	√	41		√
19.	MAM	27		√	50		√
20.	MFI	73	√		50		√
21.	MRR	0		√	27		√
Jumlah		1164	6	15	1349	7	14
Rata-rata		55			64		
Persentase			28,6%	71,4%		33,3%	66,67%

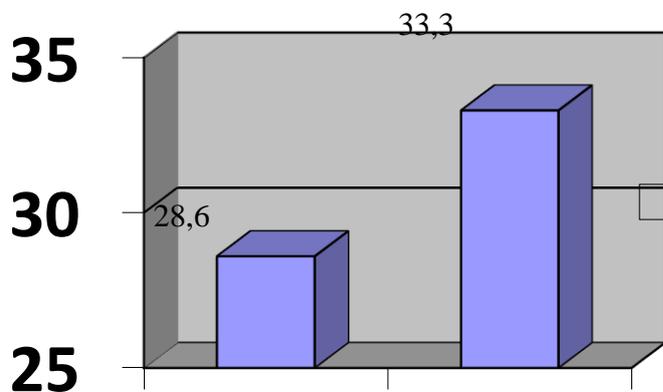
Tabel 4.3 di atas merupakan perolehan hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS di SDN 1 Bumiraharjo pada siklus I. Untuk lebih jelas melihat rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa maka dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4
Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus I

No.	Indikator	Nilai Tes	
		Pre-test	Post-test
1.	Jumlah	1164	1349
2.	Rata-rata	55	64
3.	Nilai Tertinggi	100	100
4.	Nilai Terendah	0	0
5.	Tingkat Ketuntasan	28,6%	33,3%

Data yang lebih jelas untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa menggunakan metode eksperimen pada siklus I dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Gambar 4.5
Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus I



Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas IV masih rendah. Presentase hasil *pretest* dari 21 siswa hanya 6 siswa yang dinyatakan lulus dengan presentase 28,6%. Presentase hasil *posttest* siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen diketahui bahwa dari 21 siswa, terdapat 7 siswa yang dinyatakan tuntas dengan presentase 33,3%. Hasil belajar IPAS siswa terlihat belum mencapai target yaitu 70%.

4) Refleksi

Dengan berakhirnya siklus I, kemudian pada refleksi I ini masih ditemukan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus 1, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya. Adapun kekurangan pada siklus I sebagai berikut:

- 1) Di dalam pembelajaran guru masih kurang memberikan apersepsi di awal pembelajaran, sehingga siswa kurang terpancing untuk mengikuti pembelajaran di kelas.
- 2) Beberapa siswa kurang memahami langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode eksperimen.
- 3) Dalam penguasaan kelas ketika guru menjelaskan di depan kelas siswa kurang memperhatikan sehingga terdapat siswa yang ribut dan mengobrol.
- 4) Siswa belum begitu mampu untuk menjawab pertanyaan dari guru dengan benar, tegas, dan sesuai dengan materi.
- 5) Terdapat siswa yang belum berani untuk bertanya kepada guru, padahal mereka belum memahami materi.

Berdasarkan refleksi siklus 1 tindakan atau solusi yang akan dilakukan guru pada siklus II adalah:

- 1) Sebelum menjelaskan pembelajaran di kelas, guru harus memberikan apersepsi mengenai materi dengan menggunakan contoh menyelesaikan soal tentang “ Mengubah Bentuk Energi”
- 2) Peneliti memberikan pemahaman kepada siswa mengenai penerapan metode eksperimen.
- 3) Saat menjelaskan sebaiknya guru lebih memperhatikan siswa yang ribut sehingga siswa dapat mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.
- 4) Guru lebih memantau kesulitan siswa dalam memahami pelajaran

- 5) Peneliti sebaiknya lebih memperhatikan siswa dalam setiap kegiatan, khususnya dalam kegiatan eksperimen. Hal ini dilakukan agar siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan kelompok seperti interaksi, kerjasama, dan penyampaian pendapat.
- 6) Guru harus memberikan motivasi kepada siswa, agar lebih berani bertanya atau mengungkapkan gagasannya dalam pembelajaran.

3. Pelaksanaan Siklus II

Berdasarkan refleksi terhadap pelaksanaan pada siklus I, maka diadakan perencanaan yang lebih baik terhadap pelaksanaan siklus II. Hal-hal yang dilakukan selama pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan pokok bahasan. Adapun materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah tentang “merubah bentuk energy” yang mana pembelajarannya menggunakan metode eksperimen.
- 2) Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran IPAS dan media pembelajaran.
- 3) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan metode eksperimen.
- 4) Membuat perangkat evaluasi atau tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

- 5) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru untuk observer.
- 6) Peneliti memberikan pembelajaran yang inovatif agar memancing siswa untuk lebih aktif dan berani bertanya kepada guru mengenai apa yang belum dipahami serta memberikan penjelasan yang detail terhadap materi yang dipelajari, agar siswa dapat memahaminya dengan baik.

b. Pelaksanaan Tindakan

Adapun tahap yang dilakukan sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin, 17 November 2024. Alokasi waktu dua jam Pelajaran (2x35 menit) pada pukul 08.40-09.50 WIB dengan berpedoman pada Modul pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen. Kegiatan yang dilaksanakan pada pertemuan ini meliputi:

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa.
- (2) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa.
- (3) Guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking*.

- (4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.
- (2) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.
- (3) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
- (4) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.
- (5) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.
- (6) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.
- (7) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- (8) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
- (9) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan.

- (10) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
- (11) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
- (12) Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
- (13) Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.
- (14) Guru memperkenalkan konsep dasar tentang mengubah Bentuk Energi.
- (15) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan memberikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang mengubah bentuk energi.
- (16) Guru menjelaskan langkah dalam pembelajaran menggunakan metode eksperimen.
- (17) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan
- (18) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.



Gambar 4.2 Siswa Sedang Memperhatikan penjelasan tentang materi “Mengubah Bentuk Energi”

c) Kegiatan Penutup

- (1) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.
- (2) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.
- (3) Guru mengajak siswa bersama sama mengucapkan hamdallah.
- (4) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

2) Pertemuan Kedua

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa.
- (2) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa.
- (3) Guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking*.
- (4) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi.

- (5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.
- (2) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.
- (3) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
- (4) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.
- (5) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.
- (6) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.
- (7) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- (8) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
- (9) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan.

- (10) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
 - (11) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
 - (12) Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.
 - (13) Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.
 - (14) Guru memperkenalkan konsep dasar tentang mengubah Bentuk Energi
 - (15) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan memberikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tersebut.
 - (16) Guru memberikan penjelasan dan contoh langkah langkah menggunakan metode eksperimen.
 - (17) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan
 - (18) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.
- c) Kegiatan Penutup
- (1) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.

- (2) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.
- (3) Guru mengajak siswa bersama sama mengucap hamdallah.
- (4) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.

3) Pertemuan Ketiga

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa.
- (2) Guru membuka pelajaran dengan mengucap salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa.
- (3) Guru mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking*.
- (4) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi”
- (5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.

- (2) Guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen agar mereka memahami masalah yang akan dibuktikan melalui pelaksanaan eksperimen.
- (3) Guru meminta siswa untuk membantu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam eksperimen.
- (4) Siswa melakukan eksperimen secara berkelompok.
- (5) Guru meminta siswa untuk melaksanakan eksperimen sesuai dengan panduan dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah disiapkan.
- (6) Guru menjelaskan konsep dasar eksperimen secara singkat.
- (7) Guru memantau dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- (8) Guru membimbing siswa dalam menjalankan langkah-langkah kerja eksperimen.
- (9) Siswa diajak menyusun hipotesis atau dugaan sementara dari hasil eksperimen yang akan dilakukan.
- (10) Siswa mencatat hasil pengamatan dan mencocokkannya dengan hipotesis.
- (11) Guru meminta siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil eksperimen mereka.
- (12) Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.

- (13) Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.
- (14) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan memberikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang mengubah Bentuk Energi.
- (15) Guru menjelaskan langkah dalam pembelajaran menggunakan metode eksperimen.
- (16) Guru membagikan soal evaluasi (posttest) kepada peserta didik.
- (17) Guru meminta siswa mengerjakan secara individu dan tidak diperbolehkan untuk saling mencontek. Setelah selesai siswa dapat mengumpulkan lembar jawaban dimeja guru.
- (18) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan.
- (19) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.



Gambar 4.3 Siswa Sedang Mencoba Prakti Materi
“Mengubah Bentuk Energi”

c) Kegiatan Penutup

- (1) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.
- (2) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.
- (3) Guru mengajak siswa bersama sama mengucap hamdallah.
- (4) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing

4. Observasi Siklus II

Observasi dilakukan seperti pada observasi siklus I, yakni dilakukan oleh pengamat. Tahap observasi pada siklus II ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dari hasil observasi inilah peneliti akan mengambil keputusan bagi tindakan selanjutnya.

Lembar observasi terhadap aktivitas peneliti pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

a. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi dilakukan oleh observer sebanyak tiga kali pertemuan. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer terhadap peneliti yang bertindak sebagai guru sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Observasi Aktivitas Guru Melalui
Metode Eksperimen Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan		
		1	2	3
1.	Pendahuluan			
	Apersepsi dan Motivasi	3	3	4
	Memeriksa kehadiran siswa	4	4	4
	Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
	Menyampaikan tata cara pembelajaran menggunakan metode eksperimen	3	4	4
2.				
	Menyampaikan materi pembelajaran	3	4	4
	Melakukan tanya jawab	3	3	3
	Memberikan penghargaan	3	3	4
	Membagi siswa menjadi beberapa kelompok	4	4	4
	Meminta siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing	3	3	4
	Membahas hasil diskusi kelompok	3	3	3
	Menyampaikan bagaimana belajar menggunakan metode eksperimen	3	3	4
	Melaksanakan Eksperimen	3	3	3
	Menilai hasil eksperimen dan memberikan penghargaan (reward) pada kelompok yang eksperimennya paling sempurna	4	4	4
3.				
	Melakukan refleksi dan menyimpulkan hasil pembelajaran	3	4	4

	Menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	3	3	4
	Menutup kegiatan pembelajaran	4	4	4
	Jumlah	52	55	60
	Presentase (%)	81,2%	85,9%	93,7%

Berdasarkan tabel di atas hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan peneliti mengalami peningkatan setiap pertemuan. Presentase pada pertemuan pertama sebesar 81,2%, presentase pada pertemuan kedua sebesar 85,9%, dan presentase pada pertemuan ketiga sebesar 93,7%. Peningkatan tersebut dapat dimaknai bahwa aktivitas yang dilakukan guru setiap pertemuan semakin baik dari siklus I.

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Setelah melakukan tahapan tindakan pada siklus II, tahapan selanjutnya yaitu observasi secara langsung aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa dengan menggunakan metode eksperimen. Seperti pada siklus I, selama proses pembelajaran berlangsung aktivitas siswa dinilai pada lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang telah disiapkan. Observasi dilakukan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam penerapan metode eksperimen.

Hasil observasi dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dalam proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan

menggunakan lembar observasi yang hasilnya dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan
Metode Eksperimen Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Pertemuan			Jumlah Rata-rata	Ket.
		1	2	3		
Aktivitas mendengarkan						
1.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	77%	81%	90%	82,66%	A
2.	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan belajar yang akan dilakukan	85%	88%	92%	88,33%	A
3.	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan model eksperimen	85%	89%	90%	88,00%	A
4.	Siswa mendengarkan tahap-tahap metode eksperimen	75%	80%	95%	83,33%	A
Aktivitas visual						
5.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang disampaikan	82%	88%	90%	86,66%	A
6.	Siswa memperhatikan media yang dibawa guru	72%	80%	88%	80,00%	B
7.	Siswa aktif melakukan kegiatan demonstrasi hasil diskusi	85%	88%	91%	88,00%	A
Aktivitas bertanya						
8.	Siswa bertanya pada guru tentang materi yang disampaikan	82%	89%	91%	87,33%	A
9.	Siswa bertanya pada guru mengenai materi yang belum jelas	76%	80%	90%	82,00%	A
Aktivitas menjawab						
10.	Siswa menjawab pertanyaan guru	54%	78%	88%	73,33%	B

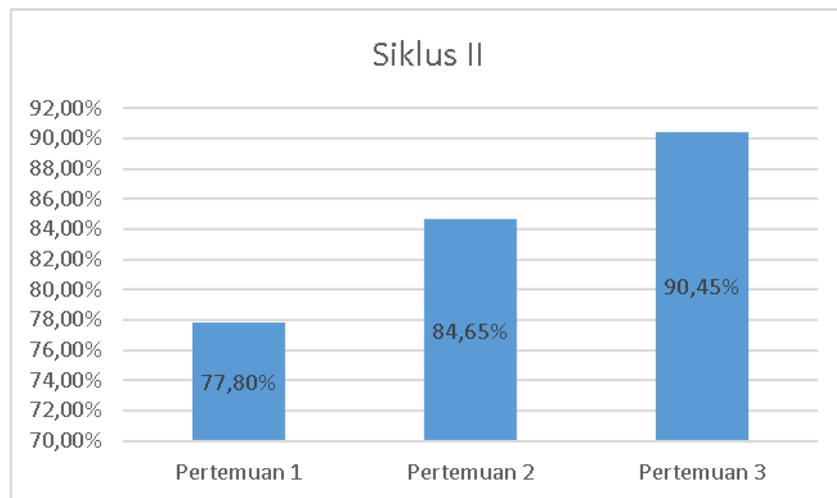
11.	Siswa menjawab pertanyaan dalam eksperimen	77%	87%	90%	84,66%	A
Aktivitas membaca						
12.	Siswa membaca materi yang akan disampaikan guru	77%	85%	88%	83,33%	A
Aktivitas diskusi						
13.	Interaksi siswa dengan anggota kelompok komunikatif	82%	86%	95%	87,66%	A
14.	Kerjasama siswa dengan anggota kelompok baik	75%	89%	93%	85,66%	A
15.	Siswa aktif menyampaikan pendapat	62%	70%	82%	71,33%	B
Aktivitas mental						
16.	Siswa merespon dan melakukan perintah guru	86%	88%	90%	88,00%	A
17.	Siswa menunjukkan sikap antusias selama kegiatan pembelajaran	76%	80%	85%	80,33%	A
18.	Siswa riang saat kegiatan pembelajaran berlangsung	85%	90%	95%	90,00%	A
19.	Siswa melakukan kegiatan eksperimen dengan senang	86%	89%	95%	90,00%	A
20.	Siswa berani menanggapi jawaban kelompok lain pada saat dilakukan eksperimen	77%	88%	91%	85,33%	A
	Rata-rata	77,80%	84,65%	90,45%	84,29%	A

Kriteria Penskoran

1. 81%-90% = Sangat Baik (A)
2. 71%-80% = Baik (B)
3. 61%-70% = Cukup (C)
4. 51%-60% = Kurang (D)

Untuk lebih jelasnya, aktivitas kegiatan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Gambar 4.9
Persentase Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Metode eksperimen



Berdasarkan tabel grafik di atas bila dilihat dari hasil rata-rata keseluruhan aspek, aktivitas siswa mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Pada siklus II pertemuan satu rata-rata aktivitas siswa adalah 77,80%. Pada pertemuan kedua rata-rata aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yakni menjadi 84,65%, sedangkan pada pertemuan ketiga rata-rata aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yakni 90,45%. Sehingga diketahui keseluruhan rata-rata hasil observasi aktivitas siswa dalam penerapan metode eksperimen pada siklus II menunjukkan angka 84,29%.

Berdasarkan data disertai penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata keseluruhan aspek yang diamati setiap pertemuan mengalami peningkatan. Pertemuan pertama ke pertemuan kedua mengalami peningkatan 6,85% dan pertemuan kedua ke pertemuan ketiga peningkatannya sebesar 5,8%. Untuk hasil catatan penskoran dari pengamatan terhadap siswa dalam pelaksanaan pembelajaran tergolong dalam kategori sangat baik (A).

c. Hasil Belajar Siswa Siklus II

Data hasil belajar IPAS siswa kelas IV melalui metode eksperimen pada *pre-test* dan *post-test* siklus II. Data hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7

Data Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus II

No	Nama Siswa	Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (≥ 70)					
		Pre-test	Keterangan		Post-test	Keterangan	
			Tuntas	Tidak Tuntas		Tuntas	Tidak Tuntas
1.	AZY	82	√		91	√	
2.	AAD	54			73	√	
3.	AAP	64			82	√	
4.	AAI	100	√		100	√	
5.	AFW	68	√		100	√	
6.	AK	82	√		82	√	
7.	DA	100	√		100	√	
8.	DLW	82	√		100	√	

9.	EBP	54			91	√	
10.	FB	82	√		91	√	
11.	GZA	100	√		100	√	
12.	HAM	91	√		91	√	
13.	ISF	100	√		82	√	
14.	JDW	36			77	√	
15.	KR	73	√		82	√	
16.	KDP	64			82	√	
17.	KN	100	√		100	√	
18.	LLR	82	√		91	√	
19.	MAM	45			100	√	
20.	MFI	50			100	√	
21.	MRR	27			70	√	
Jumlah		1536	13	8	1885	21	0
Rata-rata		73			90		
Persentase			61,9%	38,1%		100%	0%

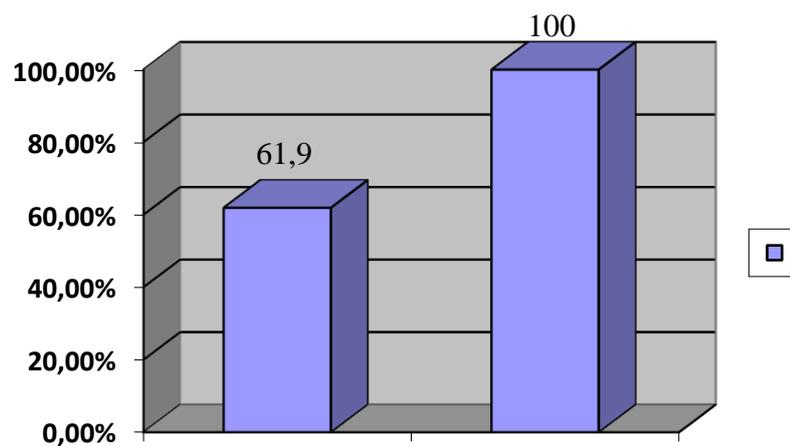
Tabel di atas merupakan perolehan hasil belajar siswa kelas IV, untuk lebih jelas melihat rata-rata, nilai tertinggi, nilai terendah dan tingkat ketuntasan hasil belajar siswa maka dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8
Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus II

No.	Indikator	Nilai Tes	
		Pre-test	Post-test
1.	Jumlah	1536	1883
2.	Rata-rata	73	90
3.	Nilai Tertinggi	100	100
4.	Nilai Terendah	27	75
5.	Tingkat Ketuntasan	61,90%	100%

Penjelasan yang lebih rinci terkait peningkatan hasil belajar IPAS siswa menggunakan metode eksperimen pada siklus II sebagai berikut:

Gambar 4.10
Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus II



Berdasarkan tabel dan grafik di atas dapat dilihat bahwa hasil pretest siswa kelas IV diperoleh presentase rata-rata nilai sebanyak 73% sedangkan hasil posttest siswa kelas IV diperoleh presentase sebesar 90%.

5. Refleksi Siklus II

Dari hasil penelitian pada siklus II diketahui tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sudah sangat baik dibandingkan pada siklus I. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang baik dan telah melalui indikator keberhasilan yang telah ditentukan dalam penelitian ini.

Hasil penelitian siklus II dapat diketahui bahwa dengan menggunakan metode eksperimen mampu meningkatkan aktivitas

dan hasil belajar siswa dengan baik dibandingkan pada saat siklus I, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus II meningkat karena adanya penerapan metode eksperimen, sehingga siswa memiliki semangat dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 3) Siswa memiliki keberanian dan kemandirian untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan.
- 4) Siswa dapat lebih cepat memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan.
- 5) Siswa dapat lebih serius dalam memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran.
- 6) Dari hasil presentase ketuntasan siklus II bahwa terdapat 21 siswa (91,3%) yang mencapai nilai KKTP ≥ 70 . Maka dapat disimpulkan bahwa pada siklus II dikatakan Tuntas.

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa cara belajar dengan menggunakan metode eksperimen memiliki dampak positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya untuk mata pelajaran IPAS. Hal ini dapat dilihat semakin meningkat dan mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

6. Evaluasi

Berdasarkan hasil refleksi siklus II maka dapat di simpulkan bahwa metode yang dipraktikkan penelitian dalam pembelajaran melalui metode eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar siswa sudah mengalami peningkatan terutama saat guru mendemonstrasikan dan menyampikan sesuai materi yang dibahas dan anak didik sudah mencoba mempraktikkan sendiri dan menghitung sendiri dan refleksi pada tindakan kelas siklus II dievaluasi oleh peneliti dan guru mitra/sejawat yang menghasilkan kesepakatan bahwa:

- 1) Perlu adanya motivasi dan bimbingan pada anak didik yang kurang paham serta pujian kepada anak didik akan sangat membantu untuk lebih memperhatikan dalam mengikuti pembelajaran.
- 2) Memilih metode yang bervariasi dan tidak kaku dalam memperagakan dengan sejelas-jelasnya agar anak didik mengerti dalam melaksanakan materi pembelajaran.

Dari hasil pembelajaran siklus I dan II, anak didik sudah relatif terlibat ikut aktif dalam proses pembelajaran melalui metode eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

1. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah diuraikan, maka peneliti memperoleh gambaran secara umum dari penelitian tersebut, antara lain:

- a. **Aktivitas Siswa dengan Menggunakan Metode eksperimen Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama tiga kali pertemuan, aktivitas siswa siklus I dan siklus II dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9
Data Presentase Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Aktivitas mendengarkan				
1.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	62,00%	82,66%	20,66%
2.	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan belajar yang akan dilakukan	63,00%	88,33%	25,33%
3.	Siswa mendengarkan langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode eksperimen	57,66%	88,00%	30,34%
4.	Siswa mendengarkan cara bereksperimen	55,66%	83,33%	27,67%
Aktivitas visual				
5.	Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang disampaikan	62,33%	86,66%	24,33%
6.	Siswa memperhatikan media yang dibawa guru	62,33%	80,00%	17,67%
7.	Siswa aktif melakukan kegiatan demonstrasi hasil diskusi	53,33%	88,00%	34,67%
Aktivitas bertanya				
8.	Siswa bertanya pada guru tentang materi yang disampaikan	62,33%	87,33%	25%
9.	Siswa bertanya pada guru mengenai materi yang belum jelas	67,33%	82,00%	14,67%
Aktivitas menjawab				

10.	Siswa menjawab pertanyaan guru	67,33%	73,33%	6%
11.	Siswa menjawab pertanyaan dalam eksperimen	65,66%	84,66%	19%
Aktivitas membaca				
12.	Siswa membaca materi yang akan disampaikan guru	69,33%	83,33%	14%
Aktivitas diskusi				
13.	Interaksi siswa dengan anggota kelompok komunikatif	56,66%	87,66%	31%
14.	Kerjasama siswa dengan anggota kelompok baik	67,66%	85,66%	18%
15.	Siswa aktif menyampaikan pendapat	54,33%	71,33%	17%
Aktivitas mental				
16.	Siswa merespon dan melakukan perintah guru	68,66%	88,00%	19,34%
17.	Siswa menunjukkan sikap antusias selama kegiatan pembelajaran	63,33%	80,33%	17%
18.	Siswa riang saat kegiatan pembelajaran berlangsung	64,66%	90,00%	25,34%
19.	Siswa melakukan kegiatan eksperimen dengan senang	70,33%	90,00%	19,67%
20.	Siswa berani menanggapi jawaban kelompok lain pada saat proses eksperimen	52,33%	85,33%	33%
Jumlah		1.246,25%	1.685,94%	439,69
Rata-rata		62,31%	84,29%	21,98%

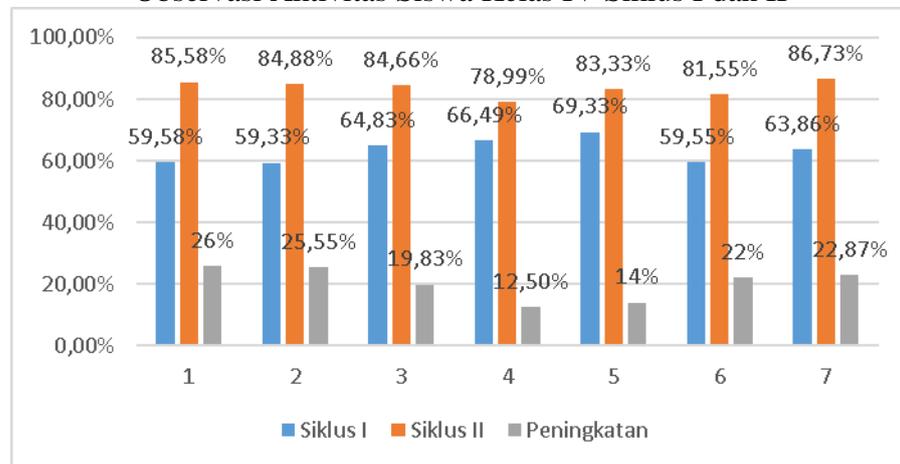
Tabel 4.10
Data Presentase Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Aktivitas mendengarkan	59,58%	85,58%	26%
2.	Aktivitas visual	59,33%	84,88%	25,55%
3.	Aktivitas bertanya	64,83%	84,66%	19,83%
4.	Aktivitas menjawab	66,49%	78,99%	12,5%
5.	Aktivitas membaca	69,33%	83,33%	14%
6.	Aktivitas diskusi	59,55%	81,55%	22%

7.	Aktivitas mental	63,86%	86,73%	22,87%
Jumlah		1.246,25%	1.685,94%	439,69
Rata-rata		62,31%	84,29%	21,98%

Perbandingan dari hasil presentase aktivitas siswa kelas IV dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus I dan siklus II dapat dilihat dari grafik berikut ini:

Gambar 4.11
Observasi Aktivitas Siswa Kelas IV Siklus I dan II



Hasil data yang diperoleh dari tabel di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Aktivitas mendengarkan

Aktivitas siswa kelas IV pada saat mendengarkan guru dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 59,58% dan siklus II mencapai 85,58%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 26%. Pada siklus I terdapat banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru pada saat proses pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti harus membuat

kondisi dan suasana kelas yang nyaman agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.

2) Aktivitas visual

Aktivitas visual siswa kelas IV dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 59,33% dan siklus II mencapai 84,88%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 25,55%. Pada siklus I masih terdapat banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dan juga tidak aktif dalam kegiatan demonstrasi diskusi. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti menyusun strategi dengan membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan.

3) Aktivitas bertanya

Aktivitas bertanya siswa kelas IV dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 64,83% dan siklus II mencapai 84,66%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 19,83%. Pada siklus I masih terdapat banyak siswa yang merasa malu untuk bertanya sehingga siswa tidak menguasai materi dan tidak bisa menjawab soal. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti menyusun strategi untuk selalu mengapresiasi siswa agar siswa merasa senang dan berani untuk mengungkapkan pendapatnya.

4) Aktivitas menjawab

Aktivitas menjawab siswa kelas IV dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 66,49% dan siklus II mencapai 78,99%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 12,5%. Pada siklus I masih terdapat banyak siswa yang malu atau tidak berani menyampaikan pendapatnya karena takut jawaban yang disampaikan salah. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti harus menyakinkan siswa dengan memberikan pujian dan reward kepada siswa.

5) Aktivitas membaca

Aktivitas membaca siswa kelas IV dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 69,33% dan siklus II mencapai 83,33%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 14%. Pada siklus I masih terdapat banyak siswa yang tidak mau membaca materi yang akan disampaikan oleh guru sehingga membuat proses pembelajaran menjadi kurang efektif. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti harus selalu mengapresiasi siswa agar siswa merasa senang untuk membaca materi yang akan disampaikan oleh guru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

6) Aktivitas diskusi

Aktivitas diskusi siswa kelas IV dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 59,55% dan siklus II mencapai 81,55%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar

22%. Pada siklus I masih terdapat banyak siswa yang ribut atau mengobrol dengan temannya saat berdiskusi. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti menegur dan membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan.

7) Aktivitas mental

Aktivitas mental siswa kelas IV pada siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Pada siklus I mencapai 63,86% dan siklus II mencapai 86,73%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 22,87%. Pada siklus I masih terdapat banyak siswa yang tidak antusias dalam proses pembelajaran dan juga belum memahami tata cara pembelajaran menggunakan metode eksperimen sehingga dalam proses pembelajaran menjadi kurang menyenangkan. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti menjelaskan kembali tata cara pembelajaran menggunakan metode eksperimen sampai siswa dapat memahaminya dan juga menyusun strategi untuk membuat kelas menjadi lebih menyenangkan agar siswa antusias saat proses pembelajaran.

b. **Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Menggunakan Metode Eksperimen Siklus I dan Siklus II**

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran guru telah melaksanakan semua aspek dengan baik sesuai dengan langkah-langkah. Untuk melihat perbandingan kegiatan pembelajaran guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11

Data Rata-rata Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II

Siklus	P1	P2	P3	Jumlah	Rata-rata
Siklus I	67,1%	75%	78,1%	220,1%	73,4%
Siklus II	81,2%	85,9%	93,7%	260,8%	86,9%

Hasil data yang diperoleh dari tabel di atas menunjukkan bahwa rata-rata presentase kegiatan guru pada siklus I adalah 73,4% dan presentase kegiatan guru pada siklus II menjadi 86,9%. Berdasarkan data tersebut telah terjadi peningkatan sebesar 13,5%. Adanya peningkatan yang dilakukan oleh guru yakni memperbaiki kegiatan yang dilakukannya saat proses pembelajaran agar aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat.

a. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti hasil belajar siswa merupakan hasil proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan metode eksperimen. Adapun data hasil belajar siswa dari proses pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.12
Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I dan Siklus II
melalui Metode eksperimen

No.	Nilai	Kategori	Jumlah		Presentase	
			Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1.	70-100	Tuntas	7	21	33,3%	100%
2.	0-69	Tidak Tuntas	14	0	66,67%	0%
Jumlah			21	21	100%	100%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil posttest pada siklus II lebih baik dari pada posttest pada siklus I. Pada siklus I terdapat 7 siswa tuntas dan 14 siswa belum tuntas, sedangkan pada siklus II terdapat 100 siswa tuntas dan 0 siswa belum tuntas. Pada siklus I memiliki presentase ketuntasan dalam kategori tidak tuntas 47,8% pada siklus II menjadi 8,6%. Selanjutnya pada siklus I memiliki presentase ketuntasan kategori tuntas sebesar 52,1% dan 91,3% pada siklus II.

Jadi dapat disimpulkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II mencapai 39,2%, maka target yang ditetapkan peneliti telah mencapai target untuk mencapai 39,2% ketuntasan belajar siswa pada siklus ini.

Perbandingan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo Tahun Pelajaran 2024/2025 siklus I dan siklus II dengan menerapkan metode eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.13

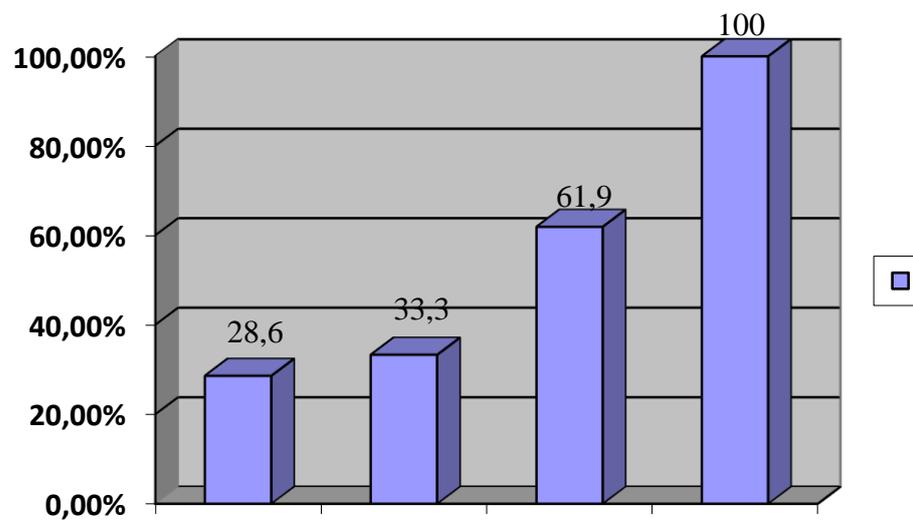
Perbandingan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Nilai Tes			
		Siklus I		Siklus II	
		Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
1.	Jumlah	1164	1349	1536	1883
2.	Nilai Rata-rata	55	64	73	90
3.	Nilai Tertinggi	100	100	100	100
4.	Nilai Terendah	0	0	27	75
5.	Siswa Tuntas	28,6%	33,3%	61,90%	100%
6.	Siswa Belum Tuntas	1164	1349	1536	1883
7.	Presentase Ketuntasan	55	64	73	90

Untuk melihat lebih jelas perbandingan tingkat ketuntasan hasil pretest dan posttest serta tingkat ketuntasan hasil belajar siswa Kelas IV pada siklus I dan siklus II dengan menerapkan metode eksperimen dapat dilihat pada grafik dibawah ini:

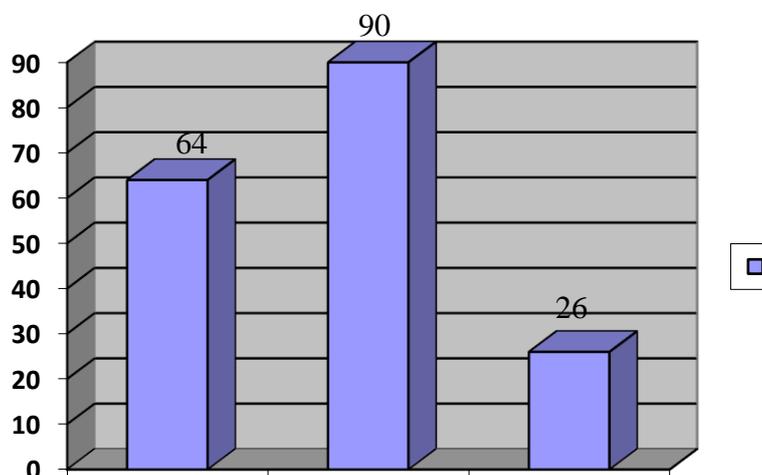
Gambar 4.12

Perbandingan Tingkat Ketuntasan Hasil Pretest dan Posttest Kelas IV Siklus I dan Siklus II



Gambar 4.13

Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan pada penelitian siklus I, terlihat hasil pretest dengan rata-rata sebesar 55% dengan tingkat ketuntasan 28,6% dan hasil posttest dengan rata-rata sebesar 64% dengan tingkat ketuntasan 33,3%, sehingga mengalami peningkatan sebesar 5,3% dari hasil pretest dan posttest.

Kemudian pada siklus II terlihat hasil pretest dengan rata-rata sebesar 73% dan tingkat ketuntasan 61,9% dengan siswa yang tuntas 13 siswa, kemudian hasil posttest dengan rata-rata sebesar 90% dan tingkat ketuntasan 100% dengan siswa yang tuntas sebanyak 21 siswa. Pada grafik di atas dapat diketahui bahwa hasil posttest pada Kelas IV pada siklus II lebih baik dibandingkan dari siklus I, pada siklus I presentase ketuntasan posttest kelas IV adalah 33,3% dan siklus II 100% dari data tersebut maka dapat dilihat peningkatan sebesar 66,7%. Hasil penelitian ini telah mencapai indikator keberhasilan sebesar 75% diakhir siklus.

Sebelum dilaksanakan pembelajaran IPAS dengan menggunakan metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo, mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa rendah. Hal tersebut dikarenakan masih banyak siswa yang bermalas-malasan dalam mengikuti pembelajaran, terdapat siswa yang mengantuk, mengobrol, dan merasa bosan ketika pembelajaran berlangsung serta kurangnya penggunaan model yang konkret yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran sehingga tidak melibatkan siswa secara aktif. Tetapi setelah dilaksanakan metode eksperimen siswa menjadi lebih aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

1. Pembahasan Siklus I

Pada siklus I pertemuan pertama, hasil observasi aktivitas guru dan siswa masih kurang karena masih pembelajaran awal, siswa pun masih malu-malu untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. Pada siklus I belum ada peningkatan hasil belajar siswa yang mencapai 75% hal tersebut disebabkan oleh faktor-faktor penghambat yang menyebabkan tidak terjadi peningkatan hasil belajar IPAS, faktor penghambat tersebut diantaranya:

- a. Beberapa siswa kurang memahami langkah-langkah metode eksperimen.
- b. Selama proses pembelajaran masih banyak siswa yang kurang memperhatikan, serta dalam pelaksanaan diskusi dan permainan masih ada siswa yang kurang berperan aktif.

- c. Beberapa siswa kurang aktif mengikuti proses pembelajaran seperti tidak berani menyampaikan pendapatnya dan tidak berani untuk bertanya.
- d. Pemanfaatan waktu yang kurang efektif.

Berdasarkan faktor penghambat yang telah dijelaskan, maka solusi yang ditawarkan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo adalah sebagai berikut:

- a. Guru harus memberikan pemahaman kepada siswa mengenai langkah-langkah pembelajaran sehingga siswa tidak bingung melaksanakan kegiatan dengan metode eksperimen.
- b. Guru sebaiknya lebih memperhatikan siswa dalam setiap kegiatan, khususnya dalam kegiatan diskusi dan permainan, hal ini dilakukan agar siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan kelompok seperti interaksi, kerjasama, dan penyampaian pendapat.
- c. Guru sebaiknya memberikan motivasi kepada siswa agar semangat mengikuti pembelajaran.
- d. Guru harus bisa mengelola waktu agar kegiatan pembelajaran tidak menggunakan waktu belajar yang lain atau waktu istirahat.

2. Pembahasan Siklus II

Pada siklus II hasil observasi aktivitas guru dan siswa meningkat. Hasil belajar siswa juga telah melebihi kriteria ketuntasan yang mencapai presentase 75%. Pada siklus II diketahui aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat karena adanya penerapan metode eksperimen, sehingga siswa memiliki antusias dan juga semangat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hal ini dikarenakan peneliti melakukan pembelajaran dengan lebih jelas dan konkrit. Faktor yang dapat menyebabkan terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar IPAS siswa SDN 1 Bumiraharjo adalah sebagai berikut:

1. Penerapan Metode Eksperimen yang Tepat

Metode eksperimen memungkinkan siswa untuk mengalami pembelajaran secara langsung dan nyata. Siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga melakukan pengamatan, percobaan, dan penarikan kesimpulan sendiri. Hal ini membangkitkan rasa ingin tahu dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

2. Penggunaan Alat dan Media yang Konkret

Pada siklus II, guru menyediakan alat peraga dan bahan eksperimen yang relevan dengan materi. Hal ini membantu siswa memahami konsep secara lebih mudah dan mengurangi abstraksi, sehingga mereka lebih antusias dan fokus selama pembelajaran.

3. Peningkatan Kompetensi Guru dalam Mengelola Kelas

Guru menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengorganisir pembelajaran, mengatur waktu, membagi kelompok kerja, serta memberikan arahan yang jelas. Guru juga aktif memantau dan membimbing siswa selama eksperimen berlangsung.

4. Peningkatan Motivasi Siswa

Pembelajaran berbasis eksperimen menumbuhkan rasa percaya diri dan kepuasan tersendiri pada siswa karena mereka merasa berperan langsung dalam menemukan konsep. Ini mendorong motivasi intrinsik untuk belajar.

5. Interaksi yang Lebih Aktif antara Guru dan Siswa

Guru lebih banyak berinteraksi dengan siswa melalui tanya jawab, diskusi kelompok, dan pemberian umpan balik langsung. Hal ini membangun suasana belajar yang komunikatif dan menyenangkan.

6. Kondisi Lingkungan Belajar yang Mendukung

Pelaksanaan pembelajaran dalam suasana kelas yang kondusif, tertib, dan tertata turut mendukung keberhasilan proses eksperimen. Siswa merasa nyaman dan aman dalam mengekspresikan pendapat maupun melakukan aktivitas praktikum.

7. Evaluasi dan Refleksi dari Siklus Sebelumnya

Guru melakukan evaluasi terhadap kelemahan pada siklus I dan memperbaikinya di siklus II, baik dari segi perencanaan, pelaksanaan, maupun penilaian. Refleksi ini menjadi landasan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

8. Keterlibatan Aktif Siswa dalam Kelompok

Kegiatan eksperimen dilakukan dalam kelompok, sehingga terjadi kolaborasi antar siswa. Mereka belajar bekerja sama, berdiskusi, dan saling membantu, yang secara tidak langsung meningkatkan pemahaman dan keterampilan sosial mereka.

9. Penerapan Penilaian yang Berbasis Proses

Guru tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga menilai proses selama eksperimen berlangsung, seperti partisipasi, sikap ilmiah, dan ketepatan dalam melakukan prosedur. Ini mendorong siswa untuk lebih serius dalam mengikuti setiap tahap pembelajaran.

10. Adanya Umpan Balik yang Konstruktif

Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa, baik secara individu maupun kelompok. Umpan balik ini memberikan arahan perbaikan dan motivasi yang mendukung pencapaian hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini secara umum telah mampu menjawab rumusan masalah. Metode eksperimen ini merupakan salah satu pembelajaran yang diterapkan untuk menghadapi kemampuan siswa yang heterogen. Metode eksperimen dapat membuat siswa lebih aktif pada saat pembelajaran berlangsung, dapat dilihat dari naiknya hasil belajar siswa. Hal tersebut berarti bahwa penelitian ini telah mampu memecahkan permasalahan rendahnya aktivitas dan hasil belajar IPAS Kelas IV SDN 1 Bumiraharjo. Dengan kata lain, penelitian yang dilakukan telah berhasil.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dari pembahasan yang telah dipaparkan, hasil aktivitas belajar pada siklus I 73,4% dan presentase pada siklus II menjadi 86,9%. Berdasarkan data tersebut telah terjadi peningkatan aktivitas belajar sebesar 13,5%. Kemudian hasil belajar IPAS yang diperoleh dari *posttest* siklus I diperoleh ketuntasan 33,3% dari 21 siswa, sebanyak 7 siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan hasil *posttest* siklus II ketuntasan yang diperoleh adalah 100% dari 21 siswa, sebanyak 21 siswa telah mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan presentase dari siklus I dengan siklus II yaitu 66,7%. Peningkatan tersebut telah melampaui target peneliti yaitu sebesar 75% siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 1 Bumiraharjo tahun pelajaran 2024/2025.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas pada siswa kelas IV SDN 1 Bumiraharjo tahun pelajaran 2024/2025 maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru dituntut dapat menerapkan berbagai metode pembelajaran yang bervariasi agar siswa tidak jenuh dan aktif dalam pembelajaran. Salah satu dari metode tersebut adalah metode eksperimen.
2. Bagi siswa hendaknya lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran, baik secara individu maupun dengan teman sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar
3. Bagi sekolah perlu memprogram adanya pelatihan bagi guru untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan dalam menggunakan berbagai metode pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Yulianto, Penerapan Model Kooperatif Tipe Tips (Thinking Pair Share) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN 42 Kota Bima, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 01 (2021), 7-8.
- Aldila M, Susanti RH (2022) *Improving Thematic Learning Outcomes on Number Place Value using the Demonstration Method and Glass Media*. *J Learn Improv Lesson Study* 2:17– 26.
- Alfiyan Syach, dkk. *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya*, *Jurnal Primary Edu (JPE)*, 1.1 (2023), 99-113
- Astri Mulianti, dkk. *Penerapan Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*, *Jurnal Of Innovation in Primary Education*, 1.2 (2022), 84-90.
- Ayu Reza Ningrum and Nungky Kurnia Putri. *Hubungan Antara Keterampilan Berkomunikasi Dengan Hasil Belajar IPS Pada Peserta Didik Kelas IV SD*, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 7.2 (2020), 177-178.
- Azzara Salsabila and Puspitasari, Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar, *Jurnal Pendidikan dan Dakwah*, 2 (2020), 286-287.
- ‘ CP IPAS Fase B Kelas IV (Website).
- Djamaluddin Adhar, dkk, *Belajar Dan Pembelajaran 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogos*, (Sulawesi Selatan: Penerbit CV. Kaffaah Learning Center. 2019), 3.
- Gainau MB (2016) *Pengantar Metode Penelitian*. Penerbit PT Kanisius, Depok
- Hikmah J (2020) Paradigm. *Comput Graph Forum* 39:672– 673.
- Ika Kurnia Oktavia, *Pengaruh Metode Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Al Azhar 2 Bandar Lampung*, Repository, 2019, 11-36.
- Ilham Agustian, Harius Eko Saputra, and Antonio Imanda, ‘ Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu’ , *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6.1 (2019), 42– 60
<<https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.837>>.
- Isrokatun,Ely Fitriani KM (2022) *Jurnal basicedu*. *J basicedu* Volume 6 N:1– 15

- Jamilatun Nikmah, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI Islamiyah Sumberero Batanghari Lampung Timur*, Skripsi, 2019, 8-24.
- Kosilah and Septian, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Inovasi Peneliti*, .1 (2020), 1142.
- Leni Marlina and Sholehun, *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong*, 67
- Nabillah T Setyarini (2019), Abadi AP (2019) *Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. In: Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesomadika*. Karawang, hal 659– 663
- Ningsih, ‘ Hubungan Media Pembelajaran Dengan Peningkatan Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di SMP Iptek Sengkol Tangerang Selatan’ , *Tarbawai: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6.01 (2021), 77– 92 <<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/4452>>.
- Nurul Saadah Agustina, dkk. *Analisis Pedagogical Contect Knowledge Terhadap Buku Guru IPAS Pada Muatan IPA di Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka*, *Jurnal Basicedu*, 6.5 (2022), 9180-9187.
- Parwati NN, Suryawan IPP, Apsari RA (2019) *Belajar dan Pembelajaran*. Rajawali Pers, Depok
- Pramuni BE (2022) *Journal of Education and Management Studies Kelas IVIII H SMPN I Gondang Mojokerto*. 5:46– 55
- Ramayulis, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Kalam Mulia, 2018), h.317
- Rony Sandra Yofa Zebua and Arief Setiawan, *Tafsir Ayat-Ayat AlQur’ an Tentang Metode Pembelajaran*. Google Books (2020), 17.
- Riska DN, Susanti RH, Riska DN, Susanti RH (2023) *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Pada Mata Pelajaran IPA dengan Metode Mind Mapping Improving Learning Outcomes of 5th Grade Students in Science Using the Mind Mapping Method*. 32:197– 206
- Salvina S (2021) *Penerapan Metode Mind Map Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik Kelas IVII.3 MTsN 3 Padang Pariaman Tahun Pelajaran 2019/2020*. *Inov Pendidik* 8:95– 103.
- Setyarini D (2019) *Metode Pembelajaran Mind Map Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Anak Didik Sekolah Dasar*. *J Ilm Pendidik Dasar*. 30-44

Silverius Y. Soeharso dkk (2023). *Metode Penelitian Bisnis*. Andi (Anggota IKAPI), Yogyakarta hal 18.

Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi* (Jakarta: Bumi Aksara, 2021), 17.

Suhelayanti S, Z S, Rahmawati I, et al. (2023) *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. Yayasan Kita Menulis, Medan

Umar Sidiq dan Moh. Miftachul Choir, *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, (Ponorogo:CV. Nata Karya, 2019), 68.

Wahyuningsih T (2023) *Metode Eksperimen Sukses Pembelajaran Matematika*. CV Adanu Abimata, Indramayu

Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2014), h.95

LAMPIRAN-LAMPIRAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507. Faksimil (0725) 47296. Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : 5004/In.28.1/J/TL.00/10/2024
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Dian Eka Priyantoro (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wt. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama	: IRMA HAPPYLIYA
NPM	: 2101031013
Semester	: 7 (Tujuh)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas menguraikan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas menguraikan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wt. Wb.

Metro, 31 Oktober 2024
Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd

NIP 19800607 200312 2 003

PERMOHONAN SURAT IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,
Dekan Fakultas
di-
IAIN Metro

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IRMA HAPPYLIYA
NPM : 2101031013
Fakultas : Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester : 7 (Tujuh)
IPK Sementara : **3,67** (tiga koma enam tujuh)
Alamat Tempat Tinggal : Dusun IV Bumi Raharjo
HP. 83170020279

Dengan ini mengajukan permohonan Surat Izin Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi. Judul dan Tempat Research sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir/Skripsi : PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR
Tempat Research : SDN 1 BUMIRAHJO

Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini saya lampirkan persyaratannya:

1. Asli Kartu Rencana Studi (KRS) terbaru (memprogram Tugas Akhir/Skripsi)
2. Fotokopi Pengesahan Proposal
3. Fotokopi Surat Bimbingan Skripsi yang dikeluarkan Jurusan
4. Fotokopi Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi Acc BAB I-III (untuk S1), Acc Outline (untuk D3)

Demikian Surat Permohonan ini saya sampaikan, atas perkenannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Metro, 19 November 2024
Pendaftar,

86232012622

IRMA HAPPYLIYA
NPM 2101031013



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan K. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507, Faksimil (0725) 41296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: /In.28/D.1/TL.01//2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : IRMA HAPPYLIYA
 NPM : 2101031013
 Semester : 8 (Delapan)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survey di SDN 1 BUMIRAHAJO, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.



Dikeluarkan di : Metro
 Pada Tanggal : 22 Maret 2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan.



Dra. Isti Fatonah MA
 NIP 19670531 199303 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iningmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimil (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

Nomor : /In.28/D.1/TL.00//2025
 Lampiran : -
 Perihal : IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,
 KEPALA SEKOLAH SDN 1
 BUMIRAHAJO
 di-
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: /In.28/D.1/TL.01//2025, tanggal atas nama saudara:

Nama : IRMA HAPPYLIYA
 NPM : 2101031013
 Semester : 8 (Delapan)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SEKOLAH SDN 1 BUMIRAHAJO bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SDN 1 BUMIRAHAJO, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 22 Maret 2025
 Wakil Dekan Akademik dan
 Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
 NIP 19670531 199303 2 003



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SATUAN PENDIDIKAN SD NEGERI BUMI RAHARJO**

NPSN: 10801590 Email : sdn.bumiraharj2@gmail.com
Alamat : Jl. Ahmad Mahful – Kampung Bumi Raharjo Kec. Bumiratu Nuban Kode Pos 34261

Nomor : 420/313/C.4/D.a.VI.01/2024
Lamp. : -
Hal : Pemberian Izin Research

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah (PGMI) IAIN Metro

Di-
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Berdasarkan surat izin research No : B-5293/In.28/D.1/TL.01/11/2024 dari Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro, maka kami memberikan izin kepada:

Nama : IRMA HAPPYLIA
NPM : 2101031013
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR

Untuk melakukan research di SDN Bumi Raharjo.

Demikian surat Izin Research kami berikan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Bumi Raharjo, 23 November 2024

UPTD Satuan pendidikan
SD Negeri Bumi Raharjo

S. STRIONO, S.Pd.SD
NIP. 19771213 200502 1 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0725) 41507; Fax. (0725) 47296; website: www.metrouniv.ac.id; e-mail: iain@metrouniv.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Perihal : Pengajuan Sidang Munaqosyah

Kepada Yth.
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro
 Di -
 Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi yang disusun oleh saudara :

Nama : IRMA HAPPYLIYA
 NPM : 2101031013
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN KELAS IV AH DASAR

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan untuk dimunaqosyahkan. Demikian harapan kami dan atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamua 'alaikum Wr. Wb

Metro, 16 Juni 2025

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I., M.Pd.

NIP. 19820417 200912 1 002

PERSETUJUAN

Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA
PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
EKSPERIMEN KELAS IV AH DASAR**

Nama : Irma Happyliya

NPM : 2101031013

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Metro, *16 Juni* 2025
Dosen Pembimbing


Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MATA
PELAJARAN IPAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
EKSPERIMEN KELAS IV SEKOLAH DASAR**

OUTLINE

- HALAMAN SAMPUL**
- HALAMAN JUDUL**
- HALAMAN PERSETUJUAN**
- HALAMAN PENGESAHAN**
- HALAMAN ABSTRAK**
- HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN**
- HALAMAN MOTTO**
- HALAMAN PERSEMBAHAN**
- HALAMAN KATA PENGANTAR**
- DAFTAR ISI**
- DAFTAR TABEL**
- DAFTAR GAMBAR**
- DAFTAR LAMPIRAN**
- BAB I PENDAHULUAN**
 - A. Latar Belakang
 - B. Identifikasi Masalah
 - C. Batasan Masalah
 - D. Rumusan Masalah
 - E. Tujuan Dan Manfaat Penelitian
 - F. Penelitian Relevan
- BAB II LANDASAN TEORI**
 - A. Hasil Belajar
 - 1. Pengertian Hasil Belajar
 - 2. Macam-macam hasil belajar
 - 3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar
 - B. Metode *Eksperimen*
 - 1. Pengertian Model *Eksperimen*
 - 2. Tujuan Metode *Eksperimen*
 - 3. Keterbatasan Pemakaian Metode *Eksperimen*
 - 4. Langkah-langkah Pembelajaran Metode *Eksperimen*
 - 5. Kelemahan dan Kelebihan Metode *Eksperimen*

- C. Cara Mengatasi Kelemahan-kelemahan Metode *Eksperimen*
- D. Pembelajaran IPAS
 - 1. Penegertian IPAS
 - 2. Tujuan Pembelajaran IPAS di SD
 - 3. Karakteristik Pembelajaran IPAS di SD/MI
 - 4. Materi, Tujuan Pembelajaran (TP) dan Capaian Pembelajaran(CP)
- E. Hipotesis Tindakan

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Rancangan Penelitian
- B. Definisi Operasional Variabel
- C. Lokasi Penelitian
- D. Subjek dan Objek Penelitian
- E. Rencana Tindakan
- F. Teknik Pengumpulan Data
- G. Instrumen Penelitian
- H. Teknik Analisis Data
- I. Indikator Keberhasilan

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- A. Hasil Penelitian
 - 1. Deskripsi Kondisi Awal
 - 2. Siklus 1
 - 3. Siklus 2
 - 4. Peningkatan Kemampuan atau Hasil Belajar
- B. Pembahasan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

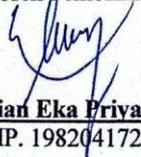
- A. Simpulan
- B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

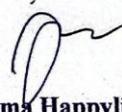
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Mengetahui,
Dosen Pembimbing



Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I. M.Pd
NIP. 198204172009121002

Metro, 24 Februari 2025



Irma Happyliya
NPM. 2101031013



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irma Happylia
NPM : 2101031013

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Rabu 12-2-2025		perbaikan hasil skripsi pada situs i ⇒ setiap pertemuan dibuat hasil & grafik / tabel.	
2.	Senin. 17-2-2025		perbaikan pada pertemuan pertama harus disesuaikan dengan hasil praktik ngajar.	
3.	Jumat 21-2-2025		ACC pertaian pada bab iv pada situs i pertemuan i	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I.M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irma Happylia
NPM : 2101031013

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	Rabu 20-2-2025		Perbaikan pada poin situs I ⇒ setiap pertemuan dibuat refleksi.	
2.	Rabu 26-2-2025		Acc perbaikan situs I	
3.	Jumat 28-02-2025		Bimbingan dan perbaikan pada penulisan situs II	
4.	Senin 03-3-2025		Acc perbaikan bab IV pada pada setiap pertemuan di situs II.	
5.			Perbaikan bimbingan Bab V ⇒ disesuaikan dgn hasil situs dan <u>revisi</u> pada bab <u>IV</u>	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I.M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id; e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Irma Happylia
NPM : 2101031013

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
6.	Senin 16-6-2015		⇒ Saran terbaiknya di tujukan kepada stake holder dan sekolaha Acc Bab <u>V</u> silahkan lampiri berkas dan layak untuk diidangkan.	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

Dosen Pembimbing

Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I.M.Pd.
NIP. 19820417 200912 1 002

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)

Siklus I Pertemuan 1

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Irma Happyliya
Instansi	:	SDN 1 Bumiraharjo
Tahun Penyusunan	:	2024
Jenjang Sekolah	:	SDN
Mata Pelajaran	:	IPAS
Fase/Kelas	:	B/4
Bab	:	Mengubah Bentuk Energi
Materi Pembelajaran	:	Transformasi Energi disekitar kita
Alokasi Waktu	:	(2 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
Capaian Pembelajaran Fase (B)		
Peserta Peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri		
❖ Bernalar Kritis		
D. SARANA DAN PRASARANA		

❖ Sumber belajar

(Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik

❖ Alat

Karton, benang, jarum, pena, korek api, lilin, dan gunting

❖ Media

Contoh gambar transformasi energi

E. TARGET PESERTA DIDIK**❖ Peserta didik reguler/tipikal**

F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
Jumlah peserta didik kelas IV 21 anak	
KOMPETENSI INTI	
A. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Model :	
❖ Metode : ceramah, percobaan, diskusi, tanya jawab	
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran :	
❖ Peserta didik mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	
C. PEMAHAMAN BERMAKNA	
❖ Dengan melakukan berbagai kegiatan pada pembelajaran, peserta didik mampu memahami konsep kekekalan energi dan mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamat.	
D. PERTANYAAN PEMANTIK	
❖ Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya? Bisakah manusia membuat energi?	
E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi ajar • Menyiapkan peralatan dan media yang diperlukan • Menentukan metode pembelajaran 	
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan (4) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. (5) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. (6) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . (7) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.	10 Menit

G. ASEMEN
Penilaian Pengetahuan (Kognitif) Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi
H. REFLEKSI
<ul style="list-style-type: none"> • Melatih peserta didik untuk berperan aktif dalam mengevaluasi pembelajaran mereka dan memikirkan bagaimana cara mereka dapat memperbaiki diri. • Kegiatan pemberian umpan balik atau penilaian dari peserta didik terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu
I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remedial Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk siswa yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk siswa yang memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari. 2. Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.

Mengetahui
November 2024

Wali kelas IV

Bumiharjo, 08

Mahasiswa

Poni Widiawati i, S.Pd.I.
NIP. 19751230 201410 2002

Irma Happyliya
NPM. 2101031013

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)

Siklus I Pertemuan 2

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Irma Happyliya
Instansi	:	SD Negeri Bumiraharjo
Tahun Penyusunan	:	2024
Jenjang Sekolah	:	SDN
Mata Pelajaran	:	IPAS
Fase/Kelas	:	B/4
Bab	:	Mengubah Bentuk Energi
Materi Pembelajaran	:	Transformasi Energi disekitar kita
Alokasi Waktu	:	(2 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
Capaian Pembelajaran Fase (B)		
Peserta Peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri		
❖ Bernalar Kritis		
D. SARANA DAN PRASARANA		
❖ Sumber belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik.		
❖ Alat Karton, benang, jarum, pena, korek api, lilin dan gunting		
❖ Media Contoh gambar transformasi energi		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
❖ Peserta didik reguler/tipikal		
F. JUMLAH PESERTA DIDIK		
Jumlah peserta didik kelas IV 21 anak		

KOMPETENSI INTI	
A. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Model :	
❖ Metode : ceramah, percobaan, diskusi, tanya jawab	
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran :	
❖ Peserta didik mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	
C. PEMAHAMAN BERMAKNA	
❖ Dengan melakukan berbagai kegiatan pada pembelajaran, peserta didik mampu memahami konsep kekekalan energi dan mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamat.	
D. PERTANYAAN PEMANTIK	
❖ Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya? Bisakah manusia membuat energi?	
E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi ajar • Menyiapkan peralatan dan media yang diperlukan • Menentukan metode pembelajaran 	
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan (4) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. (5) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. (6) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . (7) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan. (8) Mengingat materi pertemuan sebelumnya dan Menjelaskan kembali tata cara pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen	10 Menit

<p>Kegiatan Inti</p> <p>a) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.</p> <p>b) Guru dapat membacakan cerita berjudul “Mengubah bentuk energi”</p> <p>c) Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.</p> <p>d) Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.</p> <p>e) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan memberikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tersebut.</p> <p>f) Guru memberikan contoh transformasi energi menggunakan alat sederhana disekitar kelas.</p> <p>g) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan</p> <p>h) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.</p> <p>Kegiatan Penutup</p> <p>a) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>b) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.</p> <p>c) Guru mengajak siswa bersama sama mengucap hamdallah.</p> <p>d) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.</p>	<p>50 Menit</p> <p>10 Menit</p>	
G. ASEMEN		
Penilaian Pengetahuan (Kognitif)		

Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi
H. REFLEKSI
<ul style="list-style-type: none"> • Melatih peserta didik untuk berperan aktif dalam mengevaluasi pembelajaran mereka dan memikirkan bagaimana cara mereka dapat memperbaiki diri. • Kegiatan pemberian umpan balik atau penilaian dari peserta didik terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu
I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remedial Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk siswa yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk siswa yang memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari. 2. Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.

Mengetahui
November 2024

Wali kelas IV

Bumiraharjo, 09

Mahasiswa

Poni Widiawati, S.Pd.I
NIP. 19751230 201410 2002
212101032011

Irma Happyliya
NPM.

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)

Siklus I Pertemuan 3

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Irma Happyliya
Instansi	: SD Negeri Bumiraharjo
Tahun Penyusunan	: 2024
Jenjang Sekolah	: SDN
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase/Kelas	: B/IV
Bab	: Mengubah Bentuk Energi
Materi Pembelajaran	: Transformasi Energi disekitar kita
Alokasi Waktu	: (2 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
Capaian Pembelajaran Fase (B)	
Peserta Peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Mandiri	
❖ Bernalar Kritis	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik	
❖ Alat Karton, benang, jarum, pena, korek api, lilin dan gunting	
❖ Media Contoh gambar transformasi energi	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Peserta didik reguler/tipikal	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
Jumlah peserta didik kelas IV 21 anak	
KOMPETENSI INTI	

A. MODEL PEMBELAJARAN							
❖ Model :							
❖ Metode : ceramah, percobaan, diskusi, tanya jawab							
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN							
Tujuan Pembelajaran :							
❖ Peserta didik mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.							
C. PEMAHAMAN BERMAKNA							
❖ Dengan melakukan berbagai kegiatan pada pembelajaran, peserta didik mampu memahami konsep kekekalan energi dan mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamat.							
D. PERTANYAAN PEMANTIK							
❖ Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya? Bisakah manusia membuat energi?							
E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN							
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi ajar • Menyiapkan peralatan dan media yang diperlukan • Menentukan metode pembelajaran 							
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%; text-align: center;">Alur Tujuan Pembelajaran</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">Alokasi Waktu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Kegiatan Pendahuluan d) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. e) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. f) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i>. g) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi” h) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan. </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">10 Menit</td> </tr> <tr> <td> Kegiatan Inti a) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa. </td> <td style="text-align: center; vertical-align: top;">50 Menit</td> </tr> </tbody> </table>		Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kegiatan Pendahuluan d) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. e) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. f) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . g) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi” h) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.	10 Menit	Kegiatan Inti a) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.	50 Menit
Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu						
Kegiatan Pendahuluan d) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. e) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. f) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . g) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi” h) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.	10 Menit						
Kegiatan Inti a) Peserta didik diminta untuk mengamati pada halaman pembuka Buku Siswa.	50 Menit						

	<p>b) Setelah membacakan cerita, Guru dapat memberikan pertanyaan yang mengasah rasa ingin tahu peserta didik.</p> <p>c) Guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan jawaban, lalu menjelaskan hasil temuannya.</p> <p>d) Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan memberikan tugas untuk bekerja sama dalam menyelesaikan soal tentang mengubah bentuk energi.</p> <p>e) Guru menjelaskan langkah dalam pembelajaran menggunakan metode eksperimen.</p> <p>f) Guru membagikan soal evaluasi (posttest) kepada siswa.</p> <p>g) Guru meminta siswa mengerjakan secara individu dan tidak diperbolehkan untuk saling mencontek. Setelah selesai, siswa dapat mengumpulkan lembar jawaban kedepan meja guru.</p> <p>h) Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk merefleksikan apa yang telah dipelajari selama kegiatan</p> <p>i) Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kesulitan yang mereka hadapi dan apa yang mereka pelajari.</p> <p>Kegiatan Penutup</p> <p>a) Guru memberikan refleksi atas pembelajaran berlangsung serta menyimpulkan hasil pembelajaran.</p> <p>b) Guru memberikan penguatan, menyampaikan pesan moral kepada siswa.</p> <p>c) Guru mengajak siswa bersama sama mengucapkan hamdallah.</p> <p>d) Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa dengan agama dan kepercayaannya masing-masing.</p>	10 Menit	
G. ASEMEN			
<p>Penilain Pengetahuan (Kognitif) Setiap peserta didik mengerjakan soal evaluasi sebagai penguatan materi</p>			
H. REFLEKSI			
<ul style="list-style-type: none"> • Melatih peserta didik untuk berperan aktif dalam mengevaluasi 			

<p>pembelajaran mereka dan memikirkan bagaimana cara mereka dapat memperbaiki diri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pemberian umpan balik atau penilaian dari peserta didik terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu
<p>I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p>
<p>1. Remedial Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk siswa yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk siswa yang memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p> <p>2. Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p>

Mengetahui
November 2024
Wali kelas IV

Bumiraharjo, 11
Mahasiswa

Poni Widiawati, S.Pd.1
NIP.19751230 201410 2002
2101031013

Irma Happyliya
NPM.

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)

Siklus II Pertemuan 1

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Irma Happyliya
Instansi	:	SD Negeri Bumiraharjo
Tahun Penyusunan	:	2024
Jenjang Sekolah	:	SDN
Mata Pelajaran	:	IPAS
Fase/Kelas	:	B/4
Bab	:	Mengubah Bentuk Energi
Materi Pembelajaran	:	Transformasi Energi disekitar kita
Alokasi Waktu	:	(2 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
Capaian Pembelajaran Fase (B)		
Peserta Peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri		
❖ Bernalar Kritis		
D. SARANA DAN PRASARANA		
❖ Sumber belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik		
❖ Alat Karton, benang, jarum, pena, korek api, lilin dan gunting		
❖ Media Contoh gambar transformasi energi		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
❖ Peserta didik reguler/tipikal		
F. JUMLAH PESERTA DIDIK		
Jumlah peserta didik kelas IV 21 anak		

KOMPETENSI INTI	
A. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Model :	
❖ Metode : ceramah, percobaan, diskusi tanya jawab	
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran :	
❖ Peserta didik mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	
C. PEMAHAMAN BERMAKNA	
❖ Dengan melakukan berbagai kegiatan pada pembelajaran, peserta didik mampu memahami konsep kekekalan energi dan mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamat.	
D. PERTANYAAN PEMANTIK	
❖ Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya? Bisakah manusia membuat energi?	
E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi ajar • Menyiapkan peralatan dan media yang diperlukan • Menentukan metode pembelajaran 	
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan C. Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. D. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. E. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . F. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.	10 Menit

<p>memperbaiki diri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pemberian umpan balik atau penilaian dari peserta didik terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu
<p>I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p>
<p>1. Remedial Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk siswa yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk siswa yang memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p> <p>2. Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p>

Mengetahui
November 2024
Wali kelas IV

Bumiraharjo, 17
Mahasiswa

Poni Widiawati, S.Pd.I.
NIP. 19751230 201410 2002

Irma Happyliya
NPM. 2101031013

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)

Siklus II Pertemuan 2

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Irma Happyliya
Instansi	:	SD Negeri Bumiraharjo
Tahun Penyusunan	:	2024
Jenjang Sekolah	:	SDN
Mata Pelajaran	:	IPAS
Fase/Kelas	:	B/4
Bab	:	Mengubah Bentuk Energi
Materi Pembelajaran	:	Transformasi Energi disekitar kita
Alokasi Waktu	:	(2 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
Capaian Pembelajaran Fase (B)		
Peserta Peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri		
❖ Bernalar Kritis		
D. SARANA DAN PRASARANA		
❖ Sumber belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik		
❖ Alat Karton, benang, jarum, pena, korek api, lilin dan gunting		
❖ Media Contoh gambar transformasi energi		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
❖ Peserta didik reguler/tipikal		
F. JUMLAH PESERTA DIDIK		
Jumlah peserta didik kelas IV 21 anak		

KOMPETENSI INTI	
A. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Model : ❖ Metode : ceramah, percobaan, diskusi dan tanya jawab	
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran : ❖ Peserta didik mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	
C. PEMAHAMAN BERMAKNA	
❖ Dengan melakukan berbagai kegiatan pada pembelajaran, peserta didik mampu memahami konsep kekekalan energi dan mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamat.	
D. PERTANYAAN PEMANTIK	
❖ Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya? Bisakah manusia membuat energi?	
E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi ajar • Menyiapkan peralatan dan media yang diperlukan • Menentukan metode pembelajaran 	
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan d) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. e) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. f) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . g) Apersepsi, guru bertanya “ apa yang dimaksud dengan kekekalan energi” h) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.	10 Menit

<p>memperbaiki diri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pemberian umpan balik atau penilaian dari peserta didik terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu
<p>I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p>
<p>1. Remedial Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk siswa yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk siswa yang memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p> <p>2. Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p>

Mengetahui
November 2024
Wali kelas IV

Bumiraharjo, 18

Mahasiswa

Poni Widiawati, S.Pd.I.
NIP. 19751230 201410 2002
2101031013

Irma Happyliya
NPM.

MODUL AJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL (IPAS)

Siklus II Pertemuan 3

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	Irma Happyliya
Instansi	:	SD Negeri Bumiraharjo
Tahun Penyusunan	:	2024
Jenjang Sekolah	:	SDN
Mata Pelajaran	:	IPAS
Fase/Kelas	:	B/4
Bab	:	Mengubah Bentuk Energi
Materi Pembelajaran	:	Transformasi Energi disekitar kita
Alokasi Waktu	:	(2 x 35 Menit)
B. KOMPETENSI AWAL		
Capaian Pembelajaran Fase (B)		
Peserta Peserta didik mampu mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber dan bentuk energy serta menjelaskan proses perubahan bentuk energy dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energy gerak, panas, kimia).		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
❖ Mandiri		
❖ Bernalar Kritis		
D. SARANA DAN PRASARANA		
❖ Sumber belajar Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik.		
❖ Alat Karton, benang, jarum, pena, korek api, lilin dan gunting		
❖ Media Contoh gambar transformasi energi		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
❖ Peserta didik reguler/tipikal		
F. JUMLAH PESERTA DIDIK		
Jumlah peserta didik kelas IV 21 anak		

KOMPETENSI INTI	
A. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Model : ❖ Metode : ceramah, percobaan, diskusi dan tanya jawab	
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tujuan Pembelajaran : ❖ Peserta didik mampu menyimpulkan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.	
C. PEMAHAMAN BERMAKNA	
❖ Dengan melakukan berbagai kegiatan pada pembelajaran, peserta didik mampu memahami konsep kekekalan energi dan mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamat.	
D. PERTANYAAN PEMANTIK	
❖ Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energi yang diinginkannya? Bisakah manusia membuat energi?	
E. PERSIAPAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan materi ajar • Menyiapkan peralatan dan media yang diperlukan • Menentukan metode pembelajaran 	
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan a) Guru mempersiapkan pembelajaran dan mengkondisikan siswa. b) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama-sama dan mengecek presensi siswa. c) Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> . d) Apersepsi, guru bertanya “apa yang dimaksud dengan kekekalan energi” e) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan cara mengaitkan materi pelajaran yang akan diajarkan dengan.	10 Menit

<p>memperbaiki diri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pemberian umpan balik atau penilaian dari peserta didik terhadap guru setelah mengikuti serangkaian proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu
<p>I. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p>
<p>1. Remedial Remedial berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran untuk siswa yang ingin memperkuat pemahaman pada kompetensi sebelum kompetensi yang sedang dipelajari atau untuk siswa yang memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih rendah dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p> <p>2. Pengayaan Pengayaan berisi informasi tentang kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk siswa yang memiliki minat tinggi terhadap topik/kegiatan pembelajaran atau memperlihatkan penguasaan kompetensi yang lebih tinggi dibanding kompetensi yang sedang dipelajari.</p>

Mengetahui
November 2024
Wali kelas IV

Bumiharjo, 19

Mahasiswa

Poni Widiawati, S.Pd.I.
NIP. 19751230 201410 2002
2101031013

Irma Happyliya
NPM.

Kisi-kisi Soal Postest Siklus I

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	No. Soal	Ranah	Tingkat Kesukaran			Skor
				Md	Sd	Skr	
1. mengidentifikasi perubahan bentuk energi disekitarnya	Menjelaskan pengertian transformasi energi.	1	C ₂	√			10
	Menjelaskan pengertian energi	2	C ₂		√		20
	Menjelaskan perubahan energi pada seseorang yang bermain sepak bola	3	C ₂ , C ₃			√	30
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya	Menyebutkan 2 contoh benda yang mengubah energi listrik menjadi energi gerak.	4	C ₁	√			10
	Menyebutkan macam-macam energi.	5	C ₁			√	30

Keterangan:

Md = Mudah

Sd = Sedang

C₁ = Mengingat

C₂ = Memahami

Su = Sukar

C₃= Mengaplikasikan**Kisi-kisi Soal Posttest Siklus II**

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	No. Soal	Ranah	Tingkat Kesukaran			Skor
				Md	Sd	Skr	
1. Mengidentifikasi perubahan bentuk energi disekitarnya	Siswa dapat mengidentifikasi macam” perubahan bentuk energi berdasarkan energi yang disajikan.	1	C ₁	√			10
	Mengidentifikasi perubahan bentuk energi berdasarkan energi yang disajikan.	2	C ₁		√		10
	Siswa mampu menganalisis pasangan perubahan bentuk energi dengan benar dan tepat	3	C ₂ , C ₃			√	20
2. Menjelaskan macam-macam perubahan bentuk energi berdasarkan percobaan sederhana	Disajikan sebuah gambar. Siswa mampu menunjukkan perubahan energi listrik menjadi energi gerak.	4	C ₂	√			30
	Menyebutkan 2 contoh energi listrik menjadi energi panas.	5	C ₁			√	30

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Md = Mudah

Sd = Sedang

Su = Sukar

C₁ = MengingatC₂ = MemahamiC₃ = Mengaplikasikan

**LEMBAR OBSERVASI
(KEGIATAN GURU)**

Hari/Tanggal :

Materi :

Pertemuan :

Petunjuk :

Berilah tanda centang (√) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

Skor : 4 = sangat baik, 3 = Baik, 2 = cukup, 1 = kurang baik

No	Aspek yang dinilai	Skor Pertemuan				Skor Total
		I	II	III	IV	
	Pra Pembelajaran					
1.	a. Guru menyiapkan ruang, alat, dan media pembelajaran					
	b. Guru mengkondisikan siswa					
	Kegiatan Awal					
2.	a. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa.					
	b. Guru melakukan apersepsi					
	c. Guru melakukan absensi					
	d. Guru memotivasi siswa					
	e. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari					
	f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					
3.	Kegiatan Inti					

	a. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok					
	b. Guru menjelaskan tahapan-tahapan dalam metode eksperimen					
	c. Guru memberikan panduan serta kesempatan kepada tiap kelompok untuk menganalisis dan melakukan percobaan					
	d. Guru membagikan lembaran kertas kepada setiap kelompok untuk mencatat hasil analisis atau percobaan					
	e. Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka					
	f. menjelaskan ulang materi pelajaran yang terkait.					
	Kegiatan Akhir					
4.	a. Guru bersama siswa memberikan kesimpulan terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung. b. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan lafal hamdallah dan salam.					
5.	Pengelolaan Waktu					
	Pengamatan suasana kelas					
6.	a. Siswa perhatian dalam mengikuti kegiatan pembelajaran					
	b. Guru dapat membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran					
	Jumlah Skor					
	Persentase Skor Total					

LEMBAR OBSERVASI
(SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN)

Nama :
Hari/Tanggal :
Materi :

Pertemuan :

Petunjuk :

Berilah tanda centang (√) di bawah ini pada skor pengamatan yang sesuai apabila anda anggap bahwa butir-butir instrumen memang muncul dalam proses pembelajaran matematika.

Skor : 4 = sangat baik, 3 = Baik, 2 = cukup, 1 = kurang baik

No	Aspek yang dinilai	Skor Pertemuan				Skor Total
		I	II	III	IV	
1.	Kegiatan Awal					
	a. Siswa menjawab salam, dan berdoa.					
	b. Siswa duduk dengan baik dan benar.					
	c. Siswa termotivasi untuk mempelajari perkalian.					
	d. Siswa memperhatikan guru dalam menyampaikan tema dan materi yang akan dipelajari					
	e. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan materi yang akan dipelajari.					
2.	Kegiatan Inti					
	a. Siswa memperhatikan penjelasan guru					
	b. Siswa terlibat aktif dalam kegiatan kelompok					

	c. Siswa memiliki kemampuan untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru					
	d. Siswa menunjukkan kedisiplinan selama pelaksanaan percobaan					
	e. Siswa duduk secara berkelompok dan bekerja dalam kelompok untuk menjawab soal					
	f. Siswa maju ke depan kelas untuk mempresentasikan tugas kelompok nya.					
3.	Kegiatan Akhir					
	a. Siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari					
	b. Siswa memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran.					
	Jumlah Skor					
	Persentase Skor Total					

Soal Siklus I

Nama :
Kelas :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Apa yang dimaksud dengan Transformasi Energi?
2. Apa yang dimaksud dengan energi?
3. Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada seseorang yang bermain sepak bola!
4. Sebutkan 2 contoh benda yang mengubah energi listrik menjadi energi gerak!
5. Sebutkan macam-macam energi!

Soal Siklus II

Nama :

Kelas :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Lato-lato, gitar, kentongan, dan angklung merupakan perubahan energi gerak yang berubah menjadi energi?
2. Kulkas dan AC merupakan perubahan energi listrik menjadi energi?
3. Berikut adalah pernyataan perubahan energi pada televisi!
 - 1) Energi listrik \rightarrow energi gerak
 - 2) Energi listrik \rightarrow energi cahaya
 - 3) Energi panas \rightarrow energi gerak
 - 4) Energi panas \rightarrow energi cahaya
 Perubahan energi yang benar dan tepat yang terjadi pada televisi

ialah...

4. Perhatikan gambar dibawah ini!

Soal no 6 dan 7



Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terjadi pada benda nomor?

5. Sebutkan 2 contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas!

Kunci Jawaban Siklus I

1. Transformasi energi adalah proses perubahan energi dari satu bentuk energi ke bentuk energi yang berbeda.
2. Kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja
3. Perubahan energi yang terjadi saat bermain sepak bola adalah energi kimia yang diubah menjadi energi gerak.
4. Kipas angin, blender.
5. Energi listrik, energi cahaya, energi gerak, energi panas dll

Kunci Jawaban Siklus II

1. Energi bunyi
2. Dingin
3. 2)
4. 1) dan 3)
5. Setrika, oven listrik, kompor listrik, penanak nasi

Nama : Anabia ara Putri

Kelas : IVB

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Apa yang dimaksud dengan Transformasi Energi? ~~energi gerak menjadi energi~~
2. Apa yang dimaksud dengan energi?
3. Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada seseorang yang bermain sepak bola!
4. Sebutkan 2 contoh benda yang mengubah energi listrik menjadi energi gerak!
5. Sebutkan macam-macam energi!

1.

2.

3.

4. Blender, kipas angin

(40)

5. Energi cahaya, energi gerak, energi panas

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Apa yang dimaksud dengan Transformasi Energi?
2. Apa yang dimaksud dengan energi?
3. Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada seseorang yang bermain sepak bola!
4. Sebutkan 2 contoh benda yang mengubah energi listrik menjadi energi gerak!
5. Sebutkan macam-macam energi!

①. proses perubahan energi dari satu bentuk energi ke bentuk yg berbeda.

②. kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja

③. energi kimia.

④. kipas angin, blender

WS

⑤. energi listrik, energi cahaya, energi gerak.

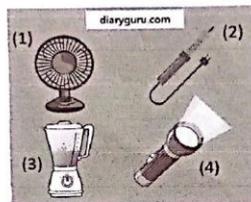
Jawab

- ①. Energi bunyi
- ②. Dingin
- ③. (60)
- ④.
- ⑤. setrika, oven listrik,

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Lato-lato, gitar, kentongan, dan angklung merupakan perubahan energi gerak yang berubah menjadi energi?
2. Kulkas dan AC merupakan perubahan energi listrik menjadi energi?
3. Berikut adalah pernyataan perubahan energi pada televisi!
 - 1) Energi listrik > energi gerak
 - 2) Energi listrik > energi cahaya
 - 3) Energi panas > energi gerak
 - 4) Energi panas > energi cahaya
 Perubahan energi yang benar dan tepat yang terjadi pada televisi ialah...
4. Perhatikan gambar dibawah ini!

Soal no 6 dan 7



Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terjadi pada benda nomor?

5. Sebutkan 2 contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas!

- 1). Energi bunyi ✓
 2). Dingin ✓
 3). 2. ✓
 4). 1 dan 3 ✓
- 5). Setrika, oven listrik, pemanas nasi, ✗
- (LSD)

PHOTO DOKUMENTASI











DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Lampung Tengah pada 19 Juli 2002, sebagai anak kedua dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Misbah dan Ibu Musarofah. Penulis menyelesaikan pendidikan di TK PKK Bumiraharjo pada tahun 2009, Sekolah Dasar Negeri 1 Bumiraharjo pada tahun 2015, Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bumiratu Nuban pada tahun 2018, dan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Trimurjo yang diselesaikan pada tahun 2021. Penulis tercatat sebagai Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro Lampung, melalui Ujian Masuk Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (UM-PTKIN) pada tahun 2021. Penulis berharap kepada Allah SWT agar menjadikan ilmu yang penulis dapat menjadi ilmu yang bermanfaat, dan dapat diamankan dengan sebaik-baiknya, bagi masyarakat, agama, bangsa, dan Negara.