SKRIPSI

PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Oleh:
SOPIATUL HIKMAH
NPM. 2101032025

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Disajikan Untuk memenuhi Tugas Akhir Perkuliahan Sebagai Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

SOPIATUL HIKMAH

NPM. 2101032025

Dosen Pembimbing: Dea Tara Ningtyas, M.Pd

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiah dan Ilmu Keguruan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO

1446 H / 2025 M

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

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

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

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Sudah kami setujui dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqosyahkan.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

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

Metro, 25 Februari 2025
Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

PERSETUJUAN

Judul	:	PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR
Nama	:	Sopiatul Hikmah
NPM	:	2101032025
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

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

Metro, 25 Februari 2025
Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: B-1160/In.28.1/D/PP.00.9/04/2025

Skripsi dengan judul: PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR, yang disusun oleh: Sopiatul Hikmah, NPM: 2101032025, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Jum'at, 7 Maret 2025.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator	: Dea Tara Ningtyas, M.Pd	(.....)
Penguji I	: Dr. Siti Annisah, M.Pd	(.....)
Penguji II	: Edo Dwi Cahyo, M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Ayyesha Dara Fayola, M.Pd	(.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Zuhairi, M.Pd
NIP. 19620612 198903 1 006

ABSTRAK

PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Oleh:

Sopiatul Hikmah

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Hasil belajar yang rendah tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya penggunaan metode pembelajaran yang belum maksimal dalam meningkatkan hasil belajar IPAS di kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Kondisi ini mengakibatkan peserta didik kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar sehingga hasil belajar IPAS menjadi rendah. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran eksperimen terhadap hasil belajar IPAS kelas IV di SD Negei 2 Negara Bumi Ilir.

Jenis penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental* desain *one group pretest-postest design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Jenis sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Pada penelitian ini sampel yang peneliti gunakan berjumlah 22 peserta didik. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa tes pilihan ganda kemudian dianalisis dengan non-parametrik, sebelumnya data tersebut diuji prasyarat dengan uji normalitas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat menunjukan bahwa metode ekperimen berpenharuh terhadap hasil belajar belajar IPAS kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang dilakukan menggunakan uji non parametrik dengan taraf signifikan 0,000 < 0,05. Selain itu pengaruh metode ekpserimen ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pretest = 52,27 dan nilai rata-rata postest = 75,45. Dengan demikian metode eksperimen ini berkontribusi dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

Kata kunci: Metode Eksperimen, Hasil Belajar IPAS.

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	: Sopiatul Hikmah
NPM	: 2101032025
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

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

Metro, 07 maret 2025

Yang menyatakan

Sopiatul Hikmah

NPM. 2101032025

MOTTO

فَاِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًاۙ

“Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-insyirah ayat ke-6)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Hasil studi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunianyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya.
2. Orang tua, Bapak Saparudin dan Ibu Sukinah sebagai kedua orang tua ku, terimakasih atas segala doa,, motivasi dan dukungan untuk ku demi meraih keberhasilan dan kesuksesan masa depanku.
3. Kakak-kakaku, Siti Rosiah, Sutiyati, dan Muhafit Rahmat Safi'i yang selalu memberi motivasi dan semangat agar segera menyelesaikan studi ini.
4. Untukmu, Wawan Alfiyan yang selalu ada, mendukung dan memberikan semangat. Terimakasih telah menjadi sumber kekuatan, motivasi, dan inspirasi sepanjang perjalanan ini.
5. Sahabatku, yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripi ini.
6. Keluarga besar PGMI khususnya teman-teman PGMI A 2021 yang sudah memberikan dukungan dan doanya untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Almamater tercinta IAIN Metro.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu doa untuk menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Alhamdulillahirobbil'alamin peneliti panjatkan rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat beriring salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang syafaatnya dinantikan oleh umat-Nya diyaumul qiyamah. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro guna memperoleh gelar S.Pd.

Upaya untuk menyelesaikan skripsi ini, peneliti menerima banyak bantuan dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag. PIA, selaku Rektor IAIN Metro.
2. Bapak Dr. Zuhairi, M.Pd, selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro.
3. Ibu Dea Tara Ningtyas, M.Pd, selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memberikan saran demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak Bejo, S.Pd, selaku Kepala sekolah SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir yang telah berkenan memberikan izin dan bimbingan dalam melakukan penelitian ini.

5. Ibu Eis Talara, selaku Wali Kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan sengga kritik dan saran demi memperbaiki skripsi ini sangat diterima oleh peneliti. Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembang ilmu pengetahuan.

Metro, 27 Mei 2024

Sopiatul Hikmah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**

HALAMAN JUDUL ..... **ii**

NOTA DINAS ..... **iii**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iv**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **v**

ABSTRAK ..... **vi**

ORISINILITAS PENELITIAN ..... **vii**

MOTTO ..... **viii**

PERSEMBAHAN ..... **ix**

KATA PENGANTAR ..... **x**

DAFTAR ISI ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 6
C. Batasan Masalah 7
D. Rumusan Masalah 7
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian 7
F. Penelitian Relevan 8

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar 11

1. Pengertian Hasil belajar 11
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar 13
3. Jenis-jenis Hasil Belajar 16
B. Metode Pembelajaran Eksperimen 20
1. Pengertian Metode Eksperimen 20
2. Langkah-langkah Pembe lajaran Metode Eksperimen 21
3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen 24
C. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) 27
1. Pengertian Pembelajaran IPAS 27
2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPAS 29
3. Materi Pembelajaran IPAS 31
D. Kerangka Konseptual 32
E. Hipotesis 33

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian 34
B. Definisi Operasional Variabel 35
1. Variabel Bebas (metode pembelajaran eksperimen) 35
2. Variabel Terikat (Hasil Belajar) 37
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling 38
1. Populasi 38
2. Sampel 38
3. Teknik Sampling 39
D. Teknik Pengumpulan Data 40
1. Tes 40
2. Observasi 40
3. Dokumentasi 41
E. Instrumen Penelitian 41
1. Tes 41
2. Observasi 51
3. Dokumentasi 53

F. Teknik Analisis Data 54
1. Uji Normalitas 54
2. Uji Hipotesis 55
3. Uji N-gain Skor 56

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penlitian 57
1. Deskripsi Lokasi Penelitian 57
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian 61
3. Pengujiam Hipotesis 68
B. Pembahasan 72

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 74
B. Saran 74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian Kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir 4
Tabel 3.1 Desain Rancangan Penelitian 35
Tabel 3.2 Capaian Pembelajaran mata pelajaran IPAS Kelas IV 37
Tabel 3.3 Data jumlah peserta didik kelas IV 38
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test* 42
Tabel 3.5 Kriteria Hasil Belajar 43
Tabel 3.6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran 47
Tabel 3.7 Klasifikasi Daya Pembeda 49
Tabel 3.8 Kisi-kisi Lembar Observasi Guru 51
Tabel 3. 9 Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa 52
Tabel 4.1 Data Guru 59
Tabel 4.2 Data Peserta Didik 59
Tabel 4.3 Data Rombel 60
Tabel 4.4 Keadaan Ruangan 60
Tabel 4.5 Keadaan Meubilair 61
Tabel 4.6 Data Pretest Peserta Didik 64
Tabel 4.7 Data Posttest Peserta Didik 66
Tabel 4.8 Data Hasil Belajar Peserta Didik 67
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Data 69
Tabel 4.10 Hasil Uji Wilcoxon 71
Tabel 4.11 Hasil Uji N-Gain Skor 72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Outline..... 84
Lampiran 2 Alat Pengumpul Data 87
Lampiran 3 Alur Tujuan Pembelajaran..... 98
Lampiran 4 Modul Ajar 101
Lampiran 5 Uji Validitas Soal Pretest dan Posttest..... 110
Lampiran 6 Uji Relabilitas 112
Lampiran 7 Uji Tingkat Kesukaran 113
Lampiran 8 Uji Daya Pembeda..... 116
Lampiran 9 Lembar Soal Pretest dan Posttest 118
Lampiran 10 Daftar Nilai Pretest dan Postest..... 120
Lampiran 11 Uji Normalitas 130
Lampiran 12 Distribusi Nilai Rtabel..... 131
Lampiran 13 Uji Hipotesis..... 132
Lampiran 14 Uji Ngain Skor 132
Lampiran 15 Surat Pra-survey..... 134
Lampiran 16 Surat Balasan Pra-survey 135
Lampiran 17 Surat Bimbingan Skripsi 136
Lampiran 18 Surat Tugas..... 137
Lampiran 19 Surat Izin Reseach..... 138
Lampiran 20 Surat Balasan Izin Reseach 139
Lampiran 21 Surat Keterangan Bebas Pustaka Perpustakaan 140
Lampiran 22 Surat Keterangan Bebas Pustaka Jurusan..... 141
Lampiran 23 Keterangan Lulus Uji Plagiat Turnitin 142
Lampiran 24 Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi 145
Lampiran 25 Dokumentasi 154

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar merupakan aspek penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukan dengan nilai tes yang diberikan guru sehingga terdapat perubahan tingkah laku dari peserta didik tersebut.[1] Seperti yang dikemukakan oleh Eva Sekriyenti bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya.[2] Adapun menurut Sunarti hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar.[3] Hasil yang dicapai oleh peserta didik tersebut bisa berupa kemampuan-kemampuan, baik yang berkenaan dengan aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar.

Keberhasilan hasil belajar dipengarui oleh dua faktor yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik atau berasal dari likungan. Menurut Mu'in salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu metode pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar yangmemiliki dampak besar

[1] Amran Hapsan Indah Suciati, Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika* (CV Ruang Tentor, n.d.).

[2] Eva Sekriyenti, *Upaya Meningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar PAI Dan BP Melalui Penerapan Model Pembelajaran The Power Of Two* (Jawa Tengah: Penerbit NEM, 2024).

[3] Sunarti Rahman, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, no. November (2021): 289–302.

pada hasil belajar.[4] Metode yang interaktif, terlibat dan disesuaikan dengan gaya belajar individu cenderung lebih aktif dari pada metode yang pasif atau tidak sesuai.

Dalam pelaksanan pembelajaram masih banyak guru yang kurang antusias dalam menggunakan metode pembelajaran kreatif dan unik yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Seperti yang di kemukakan oleh A. Sitepu bahwa model pembelajaran yang tidak mendukung pengembangan keterampilan berpikir kreatif peserta didik, serta guru cenderung menggunakan metode pembelajaran satu arah, sehingga tidak mendukung keaktifan belajar dan dapat mengurangi minat, semangat belajar, serta menghambat perkembangan penalaran siswa.[5]

Padahal guru sebagai mediator memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Guru perlu menguasai strategi pembelajaran yang sesuai dengan konsep materi dan kebutuhan siswa agar dapat diterapkan secara efektif. Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Umi Kulsum bahwa melalui ekperimen, peserta didik tidak hanya memperoleh informasi akan tetapi berusaha untuk mengelola dan menyimpulkan apa yang didapat dan dilihat dari percobaan yang telah di

[4] Mu'in, *LangkahTepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran*, 1st ed. (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2024).

[5] Ayu Sri Menda Br Sitepu, *Pengembangan Kreatifitas Siswa* (Medan: Guepedia, 2019).

lakukan.[6] Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan metode eksperimen khususnya pada pelajaran IPAS agar pembelajaran yang sebelumnya membosankan bagi siswa menjadi lebih bermakna karena siswa lebih aktif mengikuti proses belajar mengajar dan hasil belajar meningkat.

Setiap mata pelajaran berperan penting dalam mewujudkan peserta didik yang unggul dan berprestasi, termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). IPAS merupakan integrasi dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), yang mempelajari makhluk hidup, benda mati, dan interaksinya di alam semesta, serta memandang manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.[7] Penerapan materi IPAS diharapkan dapat membekali siswa dengan kemampuan untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, baik yang berkaitan dengan fenomena alam maupun kehidupan sosial.

Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru serta peserta didik kelas IV di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir, terdapat 22 peserta didik, terdiri dari 12 laki-laki dan 10 perempuan. Dalam pembelajaran IPAS, guru belum optimal menerapkan metode pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dan masih menggunakan pendekatan konvensional, dimana peserta didik hanya mendengarkan penjelasan, mencatat materi, serta membaca dari

---

[6] Umi Kulsum, *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Konduktor Dan Isolator Pada Siswa Kelas IV*, 1st ed. (Jember: CV. RFM Pramedia, 2022).

[7] Nurul Afni Dinis Puspita Dewi, Nugraheti Sismulyasih, Divandari Setya Putri, *Pengembangan Media Interaktif Berbasis IT IPAS*, 1st ed. (Jawa Tengah: Penerbit Cahya Ghani Recovery, 2023).

buku pelajaran atau papan tulis. Akibatnya, peserta didik merasa jenuh dan bosan selama proses pembelajaran, yang berdampak pada rendahnya hasil belajar dan belum mencapai Ketercapaian Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Berikut ini rata-rata hasil ulangan harian IPAS peserta didik kelas IV semester 1 SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir:

Tabel 1.1

Nilai Ulangan Harian Kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

KKTP	Kelas	Jumlah peserta didik	Jumlah peserta didik		Tuntas %	Belum tuntas %
			Tuntas	Belum tuntas		
70	IV	22	9	13	41%	59%

Sumber: wali kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Data dalam Tabel 1.1 menunjukkan bahwa Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) untuk mata pelajaran IPAS adalah 70. pada kelas IV, terdapat 13 peserta didik yang belum mencapai KKTP, sementara 9 peserta didik telah mencapainya. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir masih rendah.

Berdasarkan observasi, pelaksanaan pembelajaran di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir sudah berjalan dengan baik, namun masih terdapat beberapa kendala, terutama dalam penggunaan metode pembelajaran yang kurang variatif. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan memahami konsep yang diberikan, yang terlihat dari cepatnya mereka merasa bosan dan kurang memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru. Kurangnya keterlibatan

peserta didik dalam kegiatan belajar ini berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru Salah satu hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran IPAS di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir adalah metode pemelajaran yang kurang bervariatif sehinga siswa kurang aktif dalam pembelajaran mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Metode pembelajaran merupakan strategi yang diterapkan oleh guru untuk mendorong terjadinya proses belajar pada peserta didik guna mencapai tujuan pembelajaran. Metode ini berperan dalam memudahkan proses dan hasil belajar, sehingga tujuan yang direncanakan dapat dicapai dengan optimal oleh peserta didik. Salah satu metode yang dapat mendukung proses belajar IPAS peserta didik adalah metode eksperimen.[8]

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memilih metode eksperimen karena metode ini dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik secara optimal. Metode eksperimen memungkinkan peserta didik untuk menyusun dan mengorganisasi konsep-konsep dalam struktur kognitif mereka, yang kemudian dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan metode ini bertujuan agar peserta didik dapat mencari solusi atau jawaban untuk berbagai masalah yang mereka hadapi, sehingga penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains sangat diperlukan. Oleh karena itu, peneliti akan menerapkan metode eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPAS, dengan memberikan

[8] Dinis Puspita Dewi, Nugraheti Sismulyasih, Divandari Setya Putri.

kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan konsep yang mereka pelajari, bukan hanya sekedar mencatat dan menghafal materi.

Keunggulan metode eksperimen antara lain dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik secara optimal. Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Ratna Juita bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan rata-rata hasil belajar IPA.[9] Penelitian lain dilakukan oleh Retno Utaminingsih dan Muhammad Nizaar dalam penelitiannya menunjukkan bahwa metode eksperimen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar ditinjau dari keaktifan peserta didik.[10] Pemilihan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat menimbulkan interaksi yang tinggi antara guru dan peserta didik ataupun antara peserta didik itu sendiri sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan menarik.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Semangat belajar siswa dalam pembelajaran IPAS masih rendah

---

[9]Ratna Juita, "Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko," *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education* 1, no. 1 (2019): 43, https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1404.

[10]Retno Utaminingsih and Muhammad Nizaar, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keaktifan Siswa," *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan* 4, no. 2 (2020): 121, https://doi.org/10.30738/wa.v4i2.8273.

2. Metode pembelajaran yang kurang bervariatif
3. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran
4. Hasil belajar siswa yang masih rendah

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini memiliki arah dan tujuan yang jelas, maka dibutuhkan suatu batasan dalam pembahasannya. Penelitian ini dibatasi pada ”Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPAS materi Wujud Zat dan Perubahanya Siswa Kelas IV di SD N 2 Negara Bumi Ilir”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah dalam penelitian ini, maka masalah-masalah tersebut dapat dirumuskan apakah metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode eksperimen berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

Manfaat dari penelitian yang dilakukan di SD N 2 Negara Bumi Ilir yaitu:

1. Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi penelitian lainnya serta memperkaya khasanah keilmuan dalam bidang pendidikan.

2. Praktis

a. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman materi, meningkatkan semangat dalam pelajaran, mengurangi rasa bosan terhadap pembelajaran IPAS, serta meningkatkan hasil belajar melalui penerapan metode eksperimen.
b. Bagi guru, penelitian ini memberikan panduan untuk mengoptimalkan penggunaan metode eksperimen, serta sebagai upaya untuk memperbaiki dan menyempurnakan proses pembelajaran.
c. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat berfungsi sebagai referensi untuk studi berikutnya dan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian terkait masalah yang serupa.

F. Penelitian Relevan

Diperlukan adanya penelitian relevan sebagai pembanding antara penelitian yang ada dengan penelitian ini. Dalam konteks judul penelitian mengenai pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS, penulis mengutip beberapa studi yang berkaitan dengan topik tersebut. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan perbedaan antara penelitian ini dan penelitian sebelumnya. Beberapa kutipan dari penelitian yang relevan dan terkait dengan topik ini disajikan sebagai berikut:

1. Penelitian yang relevan dengan kajian ini adalah jurnal berjudul "Pengaruh Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Keaktifan Siswa," yang ditulis oleh Retno Utaminingsih dan Muhammad Nizaar. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain nonequivalent control group design dan dilaksanakan di SD Negeri

Banguntapan pada tahun 2019, melibatkan dua kelas dengan total 33 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui simple random sampling, sementara data dikumpulkan menggunakan teknik tes, dokumentasi, dan angket. Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dikaji terletak pada fokus pada pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar. Namun, perbedaan terletak pada lokasi pelaksanaan, materi pembelajaran dan desain yang digunakan dalam penelitian.[11]

2. Penelitian relevan berikutnya adalah jurnal berjudul "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun" yang ditulis oleh Rahyana Hasibuan dan Dadan Suryana. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan desain klasik eksperimen, melibatkan sampel klaster dengan total sampling dari seluruh anak usia dini di TK AL Hikmah, yang terdiri dari 44 anak. Dalam penelitian ini, terdapat dua kelompok: kelompok kontrol yang terdiri dari 22 anak dan kelompok eksperimen yang juga terdiri dari 22 anak. Teknik pengumpulan data melibatkan pemberian tes awal (pretest) dan tes akhir *(posttest*). Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penggunaan metode eksperimen dan teknik pengumpulan data. Namun, perbedaan utama terletak pada lokasi

[11]Utaminingsih and Nizaar.

pelaksanaan penelitian desain penelitian dan variabel terikat yang diteliti.[12]

3. Jurnal berjudul "Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD" yang ditulis oleh Baiq Rohmi Khalida dan I Gede Astawan, merupakan penelitian yang relevan. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Kateng pada tahun 2020 dan melibatkan 20 peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan metode pengumpulan data berupa tes dan nontes. Kesamaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan terletak pada fokus pada pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar. Perbedaan utama terletak pada lokasi pelaksanaan penelitian, terletak pada materi yang akan di teliti dan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian PTK dan Kuantitatif.[13]

Berdasarkan penelitian relevan yang telah disebutkan, terdapat kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan, yaitu sama-sama membahas metode eksperimen. Namun, terdapat perbedaan signifikan antara penelitian tersebut dan penelitian yang akan penulis lakukan. Penelitian ini akan dilakukan di kelas IV, khususnya pada mata pelajaran IPAS dengan fokus pada pokok bahasan perubahan wujud zat dengan

[12]Rahyana Hasibuan and Dadan Suryana, "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 3 (2021): 1169–79, https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1735.

[13]Baiq Rohmi Khalida and I Gede Astawan, "Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 4, no. 2 (2021): 182–89, https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.35552.

berbantuan media papan zat dan perubahanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS siswa di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu kegiatan yang sangat mendasar dalam pendidikan yang berlangsung sepanjang hayat. Menurut Sutianah belajar adalah segala proses atau usaha yang dilakukan secara sadar, sengaja, aktif, sistematis dan integratif untuk menciptakan perubahan-perubahan dalam dirinya menuju ke arah kesempurnaan hidup.[14] Adapun menurut Darmawan arti belajar adalah suatu proses perubahan kepribadian seseorang dimana perubahan ini terjadi dalam bentuk peningkatan kualitas perilaku, seperti pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, daya pikir, pemahaman, sikap, serta dalam berbagai kemampuan lainya.[15]

Sedangkan menurut belajar adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampilkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan yang lain.[16] Untuk mengetahui apakah seseorang sudah belajar atau belum yaitu dengan mengukur hasil belajar. Menurut Nuridiyanti hasil belajar merupakan hasil

[14]Cucu Sutianah, *Belajar Dan Pembelajaran*, 1st ed. (Jawa Timur: CV. Penerbit Qiara Media, 2021).

[15]Darmawan Harefa, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, 1st ed. (jawa barat: Jejak Publisher, 2023).

[16]Rifqi Festiawan, "Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran," *Universitas Jenderal Soedirman*, 2020, 1–17.

yang diperoleh seorang peserta didik setelah melaksanakan kegiatan belajar, hal ini dapat berupa kemampuan kognitif, kemampuan afektif maupun kemampuan psikomotorik yang diperoleh dalam pembelajaran.[17] Menurut Ritawati hasil belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai setelah mengalami proses belajar dan perubahan tingkah laku baik yang mencangkup ranah kognitif, afektif, psikomotor atau setelah mengalami interaksi dengan lingkungannya guna untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang akan menimbulkan tingkah laku sesuai dengan tujuan pembelajaran.[18]Adapun menurut Rahman hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah ia mengikuti kegiatan belajar.[19]

Sedangkan menurut Teni Nurita bahwa hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.[20]hasil belajar adalah perubahan berupa kecakapan fisik, mental, intelektual yang berproses dari kegiatan belajar baik di jenjang pendidikan formal seperti sekolah dan di jenjang pendidikan non formal seperti di lingkup keluarga dan masyarakat yang akan digunakan dalam kegiatan sehari-hari baik di dalam sekolah

[17]Nuridiyanti, *Mengembangkan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Problem Posing* (PENERBITNEM.ONLINE, n.d.).

[18]Ritawati, Muhammad Sabli, and Ani Pajrini, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Menggunakan Model Circuit Learning Di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Tanah Bekali," *El-Madib : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 1, no. 2 (2021): 53–77.

[19]Sunarti Rahman, "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar."

[20]Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" 03 (2018): 171–87.

maupun bermasyarakat.[21]Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh individu merupakan hasil dari interaksi antara berbagai faktor, baik yang berasal dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal). Memahami faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sangat penting untuk membantu peserta didik mencapai hasil belajar yang optimal. Kedua faktor ini saling mempengaruhi dalam proses belajar, sehingga menentukan kualitas hasil belajar yang dicapai.

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis.

1. Faktor Fisiologis

Fakor fisiologis merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu. Faktor-faktor ini dibedakan menjadi dua macam. Pertama keadaan tonus jasmani. Tonus jasmani pada umumnya sangat mempengaruhi aktivitas belajar seseorang. Kondisi fisik yang sehat dan bugar akan

[21]Metta Ariyanto, "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble," *Profesi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2018): 133, https://doi.org/10.23917/ppd.v3i2.3844.

memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar individu. Sebaliknya, kondisi fisik yang lemah atau sakit akan menghambat tercapainya hasil belajar yang maksimal.

2. Faktor Psikologis

Faktor-faktor psikologis adalah kondisi mental yang dapat mempengaruhi proses belajar seseorang. Beberapa faktor psikologis utama yang mempengaruhi proses belajar meliputi kecerdasan, motivasi, minat, sikap, dan bakat siswa.

a) Kecerdasan atau intelegensi siswa

Kecerdasan adalah faktor psikologis yang sangat penting dalam proses belajar siswa, karena ia menentukan kualitas belajar. Semakin tinggi kecerdasan seorang individu, semakin besar peluangnya untuk meraih kesuksesan dalam belajar. Sebaliknya, individu dengan tingkat kecerdasan yang lebih rendah cenderung menghadapi kesulitan dalam mencapai kesuksesan belajar.

b) Motivasi

Motivasi adalah faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas kegiatan belajar siswa. Motivasi mendorong siswa untuk aktif terlibat dalam proses belajar.

c) Ingatan

Secara teoritis ada tiga aspek yang berkaitan dengan berfungsinya ingatan, yakni menerima kesan, menyimpan kesan dan memproduksi kesan.

d) Minat

Minat, seperti halnya kecerdasan dan motivasi, mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Tanpa minat yang cukup, siswa mungkin merasa tidak termotivasi atau enggan untuk belajar. Oleh karena itu, dalam konteks pembelajaran di kelas, penting bagi guru atau pendidik untuk membangkitkan minat siswa agar mereka tertarik pada materi pelajaran yang akan dipelajari.[22]

b. Faktor Eksternal

Menurut Retnoningsih dalam bukunya berpendapat bahwa fakor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu dari faktor eksternal meliputi:

1) Keluarga

Peserta didik menerima pengaruh dari lingkungan keluarga, termasuk cara orang tua mendidik, hubungan antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, dan kondisi ekonomi keluarga.

[22]Rosnawati Gusnarib Wahab, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*, 1st ed. (Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2021).

2) Sekolah

Faktor-faktor di sekolah yang mempengaruhi proses belajar mencakup metode pengajaran, kurikulum, hubungan antara guru dan siswa, interaksi antar siswa, disiplin sekolah, jadwal pelajaran dan waktu sekolah, standar kurikulum, kondisi gedung, metode pembelajaran, serta tugas rumah.

3) Masyarakat

Masyarakat adalah faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa, karena lingkungan sosial tempat siswa berinteraksi juga berdampak pada proses dan hasil belajar mereka.[23]

Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut mempunyai pengaruh yang kuat terhadap proses belajar. Jika faktor-faktor yang mempengaruhi tersebut mendukung proses belajar (pengaruh positif) maka belajar yang akan dicapai peserta didik akan maksimal.

3. Jenis-jenis Hasil Belajar

Jenis-jenis hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik.[24]

[23]Retnoningsih Ayi Abdulrahman, Nelly, Suharto, *Buku Ajar Teori Pembelajaran*, ed. Erfina Riyanty, 1st ed. (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

[24]Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, 1st ed. (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009).

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif merujuk pada aspek kecerdasan peserta didik yang berkembang selama proses pembelajaran. Dalam ranah ini, pendidik diharapkan untuk melakukan evaluasi guna menentukan sejauh mana peserta didik memahami materi yang diajarkan. Dengan demikian, pendidikan dapat memberikan bimbingan tambahan kepada peserta didik yang belum sepenuhnya memahami materi pembelajaran.[25]

Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk didalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensitesis, dan kemampua mengevaluasi. Ketercapaian hasil belajar dalam ranah kognitif akan terlihat dari hasil tes yang diajukan. Terdapat enam tingkatan didalam hasil belajar ranah kognitif, yaitu:

1) Tipe hasil belajar: Pengetahuan;
2) Tipe hasil belajar: Pemahaman;
3) Tipe hasil belajar: Aplikasi;
4) Tipe hasil belajar: Analisis;
5) Tipe hasil belajar: Sintesis;
6) Tipe hasil belajar: Evaluasi.[26]

[25]Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995).

[26] Indah Suciati, Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika*.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan aspek emosional, termasuk perasaan, nilai, apresiasi, motivasi, dan sikap. Ranah ini mencakup perilaku seperti minat dan perasaan peserta didik. Hasil belajar dalam ranah afektif dapat terlihat dari perilaku peserta didik, seperti perhatian terhadap mata pelajaran, kedisiplinan, motivasi belajar, kebiasaan, dan hubungan sosial.[27]

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Hasil belajar ranah afektif akan tampak pada peserta didik dalam berbagai tingkah laku seperti perhatian terhadap pembelajaran, keaktifan dalam pembelajaran, motivasi yang tinggi, serta penghargaan dan rasa hormat kepada guru. Yang termasuk dalam tingkatan ranah afetif adalah:

1) Receiving attending (menerima kehadiran);
2) Responding (jawaban);
3) Valuing (penilaian);
4) Organisasi;
5) Karakteristrik nilai atau internalisasi nilai.[28]

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik adalah ranah yang berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak individu. Ranah ini meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota

[27]Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.
[28] Indah Suciati, Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika*.

badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, serta ekspresif dan interpretatif.[29]

Hasil belajar ranah psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ranah psikomotorik berhubungan dengan aktivitas fisik. Ada enam tingkatan dalam ranah psikomotorik yaitu:

1) Gerakan refleks;
2) Keterampilan pada gerakan dasar;
3) Kemampuan perceptual;
4) Kemampuan dibidang fisik;
5) Gerakan-gerakan skill;
6) Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interprelatif.[30]

Dari ketiga ranah yang telah dituliskan, peneliti hanya memfokuskan pada ranah kognitif dengan kata kerja operasional (KKO) edisi teori Bloom yaitu C4 (Menganalisis). Karena kelas IV termasuk dalam tingkatan kelas tinggi sehingga peserta didik sudah mampu menganalis suatu permasalahan.

[29]Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*.
[30] Indah Suciati, Rahmawati, *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika*.

B. Metode Pembelajaran Eksperimen

1. Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang dalam penerapannya peserta didik melakukan percobaan secara langsung pada materi yang akan dipelajari. Menurut Tri Wahyuningsih metode pembelajaran eksperimen adalah metode pembelajaran yang dalam penerapanya berpusat pada peserta didik, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator saja, dimana peserta didik melakukan percobaan sendiri akan suatu topik yang diberikan guru, mengamati proses percobaan serta hasil dari dari percobaan untuk dituliskan yang kemudian dijelaskan di dalam kelas secara individu ataupun kelompok kecil.[31] Menurut Nursalam metode eksperimen merupakan suatu metode penyajian pembelajaran dimana peserta didik melakukan eksperimen dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.[32] Adapun menurut Muniharti metode eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dengan suatu percobaan, mengalami dan membuktikan sendiri apa yang dipelajari, serta siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari proses yang dialaminya.[33] Menurut Alvin Ma'aviyah pembelajaran dengan menggunakan eksperimen peserta didik diberi kesempatan untuk melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan menarik kesimpulan tentang suatu objek,

[31]Tri Wahyuningsih, *Metode Eksperimen Sukses Pembelajaran Matematika*, 1st ed. (Jawa Barat: CV Adanu Abimata, 2023).

[32]Ferry Efendi Nursalam, *Pendidikan Dalam Keperawatan* (Salemba, n.d.).

[33]Muniharti Sarumaha Darmawan Harefa, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*, 1st ed. (Jawa Tengah: PM Publisher, 2020).

keadaan atau proses sesuatu.[34] metode eksperimen merupakan metode mengajar yang melibatkan keaktifan peserta didik untuk melakukan memahami dan membuktikan sendiri proses yang diteliti dari hasil percobaan tersebut.[35]

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan metode eksperimen sebagai berikut:

a. Mempersiapkan terlebih dahulu bahan-bahan dan peralatan yang dibutuhkan;
b. Menjelaskan tujuan yang akan dicapai;
c. Menjelaskan prosedur atau langkah-langkah yang akan ditempuh dalam eksperimen;
d. Membantu siswa untuk dapat mendapatkan bahan-bahan bacaan dan alat-alat yang dipergunakan dalam eksperimen;
e. Setelah eksperimen dilaksanakan, berikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengevaluasi hasil kerjanya, dengan membandingkan hasil eksperimen temannya, sehingga dapat memberikan peluang untuk saling tukar pendapat dan saling lengkap melengkapi kekurangan yang dimilikinya;

[34]Alvin Ma'viyah, "Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini (Experimental Methods In Science Learning For Early Childhood)," *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islami Dan Sains* 3 (2021): 97–101, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwish6zX17_9AhWNT2wGHZGJD9gQFnoECDUQAQ&url=https%3A%2F%2Fejournal.uin-suka.ac.id%2Fsaintek%2Fkiiis%2Farticle%2Fdownload%2F2990%2F2333&usg=AOvVaw0biRyz89kzwIz1EQTyBFaR.

[35]Nur Hayati, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa KELAS IV SDN JADDIH 04 Nur," *STKIP PGRI Bangkalan* 3 (2021): 1–23.

f. Memberikan kesimpulan dan catatan seperlunya terhadap eksperimen yang baru saja dilakukan;

g. Menyampaikan laporan hasil percobaan secara tertulis.[36]

2. Langkah-langkah Pembelajaran Metode Eksperimen

Secara garis besar langkah yang harus dilakukan dalam metode eksperimen adalah sebagai berikut:

a. Tahap persiapan eksperimen. Pada tahap ini, guru harus menetapkan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan serta mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan eksperimen;

b. Tahap pelaksanaan eksperimen. Pada tahap ini, guru meminta peserta didik untuk memulai kegiatan eksperimen. Selama percobaan berlangsung, guru menjelaskan prosedur eksperimen dan mendorong peserta didik untuk memperhatikan serta berdiskusi mengenai gejala yang muncul selama percobaan;

c. Tahap tindak lanjut dari kegiatan eksperimen. Tahap ini merupakan tahap akhir dimana seorang guru meminta peserta didik untuk melakukan kegiatan diskusi untuk setiap masalah yang didapatkan selama kegiatan eksperimen dan menarik kesimpulan atas percobaan yang telah dilakukan.[37]

---

[36]Sarul Bariah, *Buku Ajar Strategi Pembelajaran*, 1st ed. (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 20241).

[37]Gyri Marhento Andri Kurniawa, Devi Rahmiati, Nurmina, *Metode Pembelajaran Dalam Studient Centered Learning*, ed. Andi Yustira Wahab, 1st ed. (Wiyata Bestari Samasta, 2022).

Dalam melaksanakan kegiatan eksperimen terdapat beberapa langkah-langkah sebagai berikut:

a. Langkah Awal
    1) Mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan ketika bereksperimen. Seperti bahan, alat dan strateginya.
    2) Menetapkan metode eksperimen serta tujuan yang ingin dicapai.
    3) Mempersiapkan kebutuhan peralatan dan sarana yang dibutuhkan dalam melakukan eksperimen disekolah. Guru bisa meminta peserta didik untuk berpartisipasi membawa bahan dan alat untuk eksperimen lalu dikumpulkan disekolah.
    4) Guru mengadakan uji eksperimen sebelum memberi tugas kepada peserta didik. Hal ini bertujuan agar metode eksperimen berjalan lancar dan guru memiliki gambaran apa saja yang terjadi saat melakukan eksperimen.
    5) Lembar kerja disediakan guru untuk peserta didik melakukan eksperimen tersebut. Seperti tugas-tugas yang harus dilakukan peserta didik sealama eksperimen, poin penilaian, intruksi, dan lainnya.
b. Pelaksanaan metode eksperimen
    1) Guru mendiskusikan mengenai prosedur, alat dan bahan eksperimen serta hal-hal penting selama ekperimen bersama-sama oleh seluruh peserta didik.

2) Guru membimbing, membantu, sekaligus mengawasi eksperimen yang dilakukan siswa disaat siswa melakukan pengamatan serta menuliskan kegiatan ekspserimen.
3) Diakhir eksperimenya, peserta didik membuat kesimpulan dan laporan dengan lengkap sesuai dengan lembar kerja yang diberikan guru sebelumnya.

c. Kegiatan tindak lanjut metode eksperimen
1) Guru berdiskusi dengan peserta didik mengenai hambatan yang ditemui selama bereksperimen.
2) Membersihkan, mengumpulkan dan menyimpan peralatan yang telah digunakan.
3) Guru memberi evaluasi akhir eksperimen kepada peserta didik. Evaluasi ini bermanfaat agar eksperimen selanjutnya dapat berjalan lebih baik dan lancar.[38]

3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

Metode eksperimen juga mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut.

a. Kelebihan metode eksperimen
1) Meningkatkan keyakinan peserta didik terhadap kebenaran atau kesimpulan yang diperoleh dari eksperimen mereka.

[38] Wahyuningsih, *Metode Eksperimen Sukses Pembelajaran Matematika*.

2) Membimbing peserta didik untuk menghasilkan terobosan baru melalui penemuan dari hasil eksperimen yang dapat bermanfaat bagi kehidupan manusia.
3) Memanfaatkan hasil eksperimen yang signifikan untuk meningkatkan kesejahteraan umat manusia.

b. Kekurangan metode eksperimen

1) Metode eksperimen lebih cocok diterapkan dalam bidang sains dan teknologi.
2) Metode ini memerlukan berbagai fasilitas, peralatan, dan bahan yang sering kali sulit diperoleh dan terkadang mahal.
3) Metode eksperimen memerlukan ketelitian, keuletan, dan ketabahan dari pelaksana.
4) Hasil dari setiap percobaan tidak selalu sesuai dengan yang diharapkan, karena adanya faktor-faktor tertentu yang mungkin berada di luar jangkauan kemampuan atau pengendalian.

Adapun menurut metode eksperimen memiliki kelebihan dan kekurangan yaitu:

a. Kelebihan metode eksperimen

1) Peserta didik mendapatkan pengalaman langsung melalui kegiatan praktis.
2) Metode ini melibatkan berbagai indera peserta didik, seperti pendengaran, penglihatan, perasaan, dan penciuman.
3) Metode ini mendorong pengembangan sikap ilmiah serta keterampilan riset pada peserta didik.

4) Dengan metode ini, peserta didik lebih cenderung mempercayai kebenaran atau kesimpulan yang diperoleh dari percobaan mereka sendiri dibandingkan hanya menerima informasi dari guru atau buku.
5) Peserta didik dapat mengembangkan sikap dan keterampilan eksplorasi ilmiah, yang merupakan kemampuan penting bagi seorang ilmuwan.
6) Metode ini berpotensi menghasilkan inovasi dan penemuan baru yang dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

b. Kekurangan metode eksperimen
   1) Memerlukan persiapan yang menyeluruh dan terperinci;
   2) Membutuhkan biaya dan waktu yang signifikan;
   3) Tidak semua materi dapat diuji melalui eksperimen;
   4) Kekurangan alat mengakibatkan tidak semua peserta didik dapat terlibat langsung dalam eksperimen;
   5) Jika eksperimen memerlukan waktu yang lama, peserta didik mungkin harus menunggu untuk melanjutkan kegiatan eksperimen;
   6) Tidak ada jaminan bahwa semua peserta didik akan berhasil dalam pelaksanaan eksperimen.[39]

[39]Rahmadhani Fitri Lufri, Ardi, Relsa Yogica, Arief Muttaqiin, *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*, 1st ed. (Purwokerto: CV IRDH, 2020).

Cara untuk mengatasi kelemahan yang terdapat pada metode eksperimen, guru harus memperhatikan beberapa hal berikut agar metode ini dapat berjalan secara efektif dan efisien yaitu:

1) Ketika peserta didik akan melakukan percobaan, sejumlah alat dan bahan yang berkaitan dengan eksperimen harus dipersiapkan terlebih dahulu. Dalam menyiapkan perlengkapan, guru harus memastikan agar alat atau bahan yang digunakan tidak berbahaya.
2) Meningkatkan ketelitian dan kosentrasi murid dalam memcahkan suatu masalah. Metode eksperimen memerlukan jangka waktu lama hingga murid menemukan pembuktian kebenaran dari teori. Metode ini mengajak murid untuk belajar dan berlatih lebih aktif. Oleh sebab itu, guru perlu memberikan contoh secara jelas yang berguna memperlancar praktik percobaan oleh peserta didik.
3) Mengetahui jumlah peserta didik dan alat yang digunakan agar eksperimen berjalan efektif dan tidak memakan waktu lama.[40]

Dalam metode eksperimen guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional peserta didik. peserta didik mendapat kesempatan untuk melatih keterampilan proses agar memperoleh hasil yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatanya. Keterlibatan fisik diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan perilaku yang inovatif kreatif.

[40] N. Ardi Setyanto, *Interaksi Dan Komunikasi Efektif Belajar Mengajar*, 1st ed. (Yogyakarta: DIVA Press, 2017).

C. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

1. Pengertian Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS mengintegrasikan IPA dan IPS ke dalam satu tema pembelajaran, memungkinkan pendekatan pembelajaran yang integratif. IPA fokus pada pemahaman alam dengan metode terstruktur dan berdasarkan percobaan serta pengamatan manusia.[41] Menurut muhklas pembelajaran IPA berkaitan dengan fenomena alam, diorganisasikan dengan sistematika dan melibatkan proses observasi serta eksperimen.[42] IPA merupakan penyelidikan dan interpretasi dari kejadian alam, lingkungan fisik, dan tubuh kita.[43]

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mencakup pembelajaran tentang alam, fenomena alam dan makhluk hidup yang diajarkan mulai dari SD hingga SMA/SMK.[44] IPA merupakan kumpulan ide teratur yang digunakan untuk memahami kejadian di alam, tumbuh melalui metode ilmiah seperti observasi eksperimen serta menekankan pengembangan

[41]Ni Luh Putu Merta Ari dan I Made Citra Wibawa, "Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam," *Mimbar PGSD Undiksha* 7, no. 3 (2019): 189.

[42]Mukhlas Azizia dan Sigit Prasetyo, "Konstribusi Pengembangan Media Komik IPA Bermuatan Karakter Pada Materi Daya Alam Untuk Siswa MI/SD," *Al-Bidayah Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 2 (2018): 185–95.

[43]Febiani Musyadad, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ipa Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan," *Jurnal Tahsinia* 1, no. 1 (2019): 1–13, https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.13.

[44]Ida Laila, "Kurikulum Prototipe Pendidikan Paradigma Masa Depan," *Jurnal Visionary* 10, no. 2 (2022): 28.

sikap ilmiah.[45] Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam mempelajari tentang alam semesta.

Menurut IPA didefinisikan dengan pengetahuan yang sistematis dan disusun dengan gejala-gejala alam yang bersifat kebendaan dan didasarkan pada hasil pengamatan.[46] Hal ini berarti IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa, dan gejala-gejala yang muncul di alam. Sehingga IPA adalah suatu pengetahuan yang bersifat objektif tentang alam sekitar beserta isinya.

IPA meliputi tiga bidang dasar yaitu biologi, fisika, dan kimia. Biologi, sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), berkembang melalui observasi, hipotesis, eksperimen, kesimpulan dan pengembangan teori.[47] Adapun menurut Ria Wulandari, IPA melibatkan pengetahuan tentang benda, makhluk hidup, cara kerja, berpikir, dan pemecahan masalah.[48]

IPS diajarkan mulai dari jenjang pendidikan SD/MI hingga SMA/SMK, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) mempelajari peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi terkait ilmu sosial.[49] Pada tingkat SD/MI materi mencangkup materi geografi, sejarah, sosiologi dan ekonomi dengan

---

[45]Juliartini dan Arini, "Penerapan Model Pembelajaran NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III," *Jurnal of Education Action Research* 1, no. 3 (2017): 240.

[46]Ulam Ayunda, *Desain Pembelajaran IPA Asyik Dan Menyenangkan*, 1st ed. (Yogyakarta: cv Ananta Vidya, 2022).

[47]Petri Reni Sasmita dan Sabrina Amallia Yulpi Lorenza, "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Alat Peraga Sederhana Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik," *Silampari Jurnal Pendidikan Fisika* 1, no. 2 (2019): 87–93.

[48]Ria Wulandari, "Berfikir Ilmiah Siswa Dalam Pelajaran IPA Untuk Meningkatan Literasi Sains," *SEJ (Science Education Jurnal)* 1, no. 2 (2017): 29–35.

[49]Tri Wibowo, "Mata Pelajaran IPS Di MI/SD: Sebuah Strategi Pembelajaran Implementatif," *Southeast Asian Jounal of Islamic Education* 1, no. 2 (2019): 147–63.

tujuan mengembangkan kewarganegaraan yang demokratis, bertanggung jawab, dan cinta damai.[50] Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) mempelajari kehidupan manusia dalam masyarakat.

2. Ruang lingkup Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

a. Ruang Lingkup Pengetahuan Alam

Ruang lingkup IPA terdiri dari alam semesta dan sistem tata surya.

1) Alam Semesta

Alam semesta mencakup dua cakupan utama: mikrokosmos dan makrokosmos. Mikrokosmos mempelajari objek-objek berukuran sangat kecil, seperti atom, elektron, dan sel. Sebaliknya, makrokosmos fokus pada objek-objek dengan ukuran besar, seperti bintang, planet, dan galaksi. Teori yang menjelaskan pembentukan alam semesta meliputi teori Big Bang (dentuman) dan teori ekspansi serta kontraksi.

Alam semesta mencakup seluruh materi, radiasi, serta segala entitas yang telah terdeteksi maupun yang masih dalam tahap spekulasi mengenai keberadaannya. Ini meliputi Bumi, bulan, planet-planet, galaksi, dan bintang. Matahari adalah salah satu dari sekitar 200 milyar bintang yang ada dalam galaksi kita, yaitu Galaksi Bima Sakti. Galaksi Bima Sakti diperkirakan memiliki sekitar 200 milyar bintang dan memiliki diameter sekitar 100.000 tahun cahaya.

[50]Riska Aulia dan Rora Rizki Wandini, "Karakteristrik Mata Pelajaran IPS," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 5, no. 2 (2023): 4034–40.

2) Sistem Tata Surya

Sistem tata surya adalah sebuah sistem terorganisir di mana Matahari berfungsi sebagai pusat, dikelilingi oleh berbagai objek seperti planet, satelit, asteroid, komet, dan meteor. Matahari merupakan bintang kuning berbentuk bola dengan diameter sekitar 865.000 mil (1 mil = 1,609 km), yang lebih dari 100 kali diameter Bumi. Matahari adalah salah satu bintang yang berada dalam galaksi Bima Sakti (Milky Way).[51]

3. Materi Pembelajaran IPAS SD/MI

Materi yang akan diteliti yaitu pada BAB 2 Wujud Zat dan Perubahanya. Berikut merupakan (rangkuman materi, elemen, capaian pembelajaran (CP), alur tujuan pembelajaran (ATP), dan indikator) implementasi kurikulum merdeka SD fase B pada mata pelajaran IPAS kelas IV semester ganjil.

a. Materi wujud zat dan perubahanya

1) Benda padat
2) Benda cair
3) Benda berwujud gas

b. Elemen

Pemahaman IPAS (Sains dan Sosial)

c. Capaian pembelajaran (CP)

[51]Siti Wardah Sahlan, Nursalam, Suardi, *Ilmu Kealaman Dasar*, ed. Moh Suardi, 1st ed. (Sumatra Barat: CV Azka Pustaka, n.d.).

Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

d. Alur tujuan pembelajaran

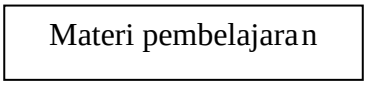
1) Peserta didik mengidentifikasi wujud zat
2) Peserta didik menganalisis perubahan wujud zat

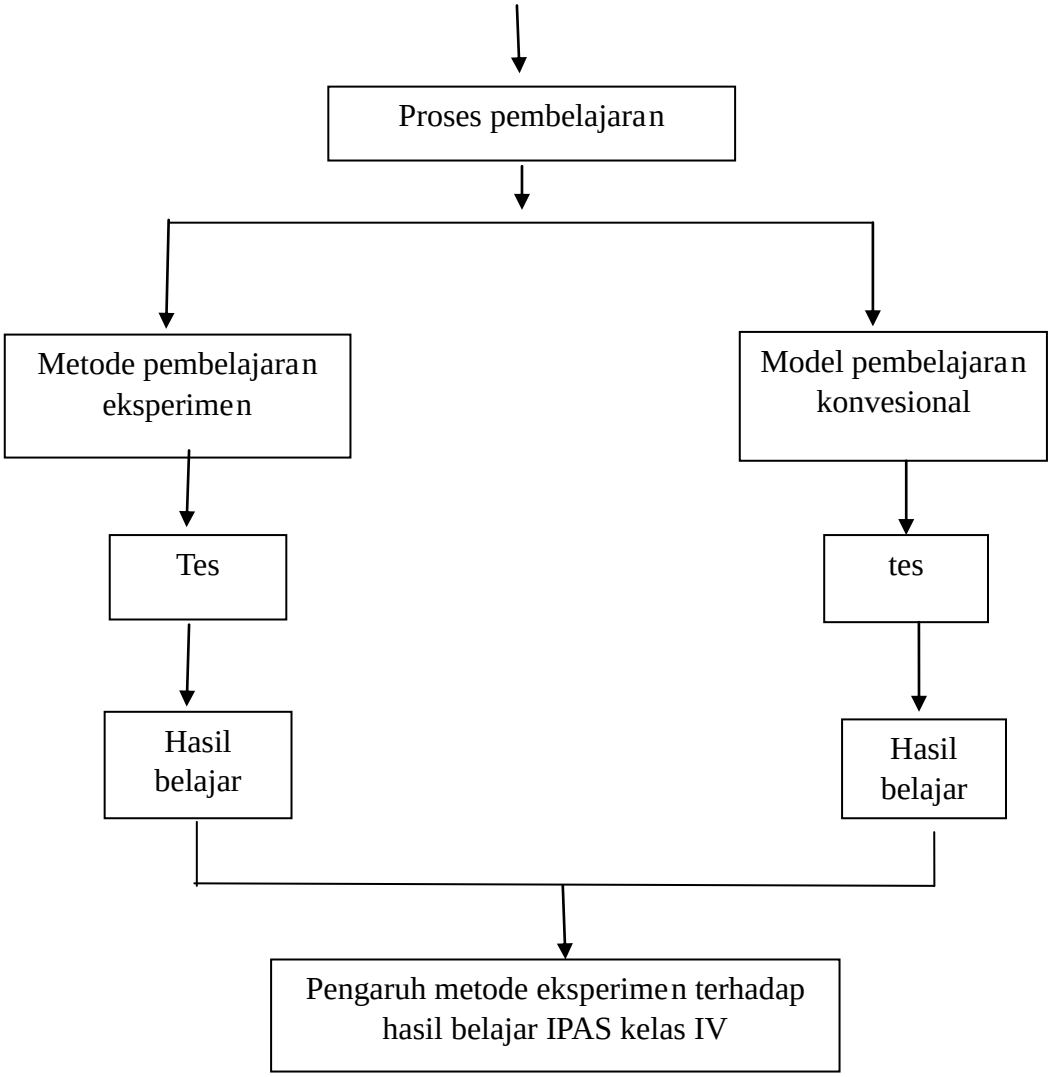
e. Indikator pencapaia kompetensi

1) Peserta didik mampu menganalisis karakteristrik wujud padat, cair dan gas dengan benar. (C4)
2) Peserta didik dapat mengaitkan zat padat, cair atau gas yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. (C4)

D. Kerangka konseptual penelitian

Kemampuan guru dalam memilih metode yang sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran merupakan faktor kunci dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dan melihat pentingnya suasana belajar yang menyenangkan, maka penerapan metode pembelajaran eksperimen diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar IPAS pada peserta didik, karena dengan menggunakanmetode eksperimen dapat mengembangkan pola pikir peserta didik. Dalam proses pembelajaranya peserta didik dapat melakukan percobaan langsung untuk mengembangkan keterampilan dan pembuktian teori yang dipelajarinya. Dan yang terpenting dapat berpengaruh dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Alur penelitiannya dapat dilihat pada gambar berikut.





Gambar 2.1

Kerangka Konseptual Penelitian

E. Hipotesis Penelitian

Menurut Harmoko, hipotesis adalah pernyataan sementara atau dugaan awal yang diajukan sebagai jawaban terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis ini belum tentu benar dan akan terbukti kebenarannya jika didukung oleh bukti-bukti empiris. Sebagai jawaban sementara, hipotesis didasarkan

pada teori yang relevan dan belum pada data empiris yang dikumpulkan. Dalam penelitian, hipotesis terdiri dari dua jenis: hipotesis alternatif (Ha) yang dianggap benar jika terbukti, dan hipotesis nol (H0) yang dianggap benar jika tidak terbukti.

Ha : Terdapat pengaruh metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD N 2 Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

Ho: Tidak terdapat pengaruh metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD N 2 Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan maka adapun dugaan sementara peneliti pada pada penelitian ini adalah" Terdapat pengaruh metode eksperimen pada pelajaran IPAS terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir".

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang menghasilkan temuan-temuan melalui prosedur statistik atau metode pengukuran lainnya.[52] Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang fokus pada gejala dengan karakteristik tertentu, yaitu variabel. Rancangan penelitian ini dirancang untuk menganalisis pengaruh variabel independen, yaitu metode eksperimen, terhadap variabel dependen, yaitu hasil belajar IPAS.

Sesuai dengan tujuan dan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Pre *Experimental Design* dengan tipe *One-Group Pretest-Posttest Design* yakni memberikan pretest untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan.

Pada penelitian ini peneliti mengambil kelas IV, yang terdiri dari 22 peserta didik. maka penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yang diberikan perlakuan dan eksperimen untuk mengetahui penerapan metode eksperimen pada mata pelajaran IPAS terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

[52]I Made Laut Mertha Jaya, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*, 1st ed. (Jakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020).

Tabel 3.1

Desain Rancangan Penelitian

Kelas	*Pre-test*	Perlakuan	*Post-test*
IV	O1	X	O2

Keterangan:

O1 : Pemberian pre-test yang dilakukan sebelum eksperimen (menggunakan metode pembelajaran eksperimen)

O2 : pemberian post-test yang dilakukan setelah eksperimen (menggunakan metode pembelajaran eksperimen)

X : pembelajaran dengan memberikan perlakuan metode pembelajaran eksperimen

B. Definisi operasional variabel

Definisi operasional merujuk pada pengertian yang didasarkan pada properti yang dapat diukur dan diamati. Dalam penelitian ini, definisi operasional variabel dijelaskan sebagai berikut.

1. Variabel Bebas (metode pembelajaran eksperimen)

Metode eksperimen adalah metode pembelajaran yang dalam penerapannya peserta didik melakukan percobaan secara langsung pada materi yang akan dipelajari. Metode eksperimen merupakan metode yang memberi kesempatan kepada peserta didik baik secara perorangan atau kelompok untuk melakukan suatu percobaan di laboratorium atau di

lapangan, guna membuktikan teori atau menemukan sendiri suatu pengetahuan baru.[53] Dengan metode eksperimen diharapkan peserta didik dapat mengembangkan berbagai keterampilan sebagaimana yang diperlukan dalam melakukan metode ilmiah.

Dalam melaksanakan kegiatan metode eksperimen terdapat beberapa langkah-langkah sebagai berikut**.**

a. Tahap persiapan eksperimen. Pada tahap ini, guru harus menetapkan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan serta mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan eksperimen;
b. Tahap pelaksanaan eksperimen. Pada tahap ini, guru meminta peserta didik untuk memulai kegiatan eksperimen. Selama percobaan berlangsung, guru menjelaskan prosedur eksperimen dan mendorong peserta didik untuk memperhatikan serta berdiskusi mengenai gejala yang muncul selama percobaan;
c. Tahap tindak lanjut dari kegiatan eksperimen. Tahap ini merupakan tahap akhir dimana seorang guru meminta peserta didik untuk melakukan kegiatan diskusi untuk setiap masalah yang didapatkan selama kegiatan eksperimen dan menarik kesimpulan atas percobaan yang telah dilakukan.[54]

[53]Lufri, Ardi, Relsa Yogica, Arief Muttaqiin, *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*.

[54] Andri Kurniawa, Devi Rahmiati, Nurmina, *Metode Pembelajaran Dalam Studient Centered Learning*.

2. Variabel Terikat (Hasil Belajar)

Indikator hasil belajar dibagi menjadi 3 ranah, yaitu ranah kognitif (mencakup menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensitesis, dan kemampuan mengevaluasi), ranah afektif (mencakup emosi dan sikap), dan ranah psikomotorik (mencakup keterampilan). Pada penelitian ini, peneliti hanya mengamati pada satu fokus ranah yaitu pada ranah kognitif.

Adapun capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dan indikator yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2

Capaian Pembelajaran, tujuan pembelajaran dan indikator mata pelajaran IPAS materi wujud zat dan perubahanya Kelas IV

No	CP	TP	Indikator
	Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	4.3 peserta didik mengidentifikasi wujud zat. 4.4 peserta didik menganalisis perubahan wujud zat	1) Peserta didik mampu menganalisis karakteristrik wujud padat, cair dan gas dengan benar. (C4) 2) Peserta didik dapat mengaitkan zat padat, cair atau gas yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. (C4)

C. Populasi, sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan individu atau elemen yang menjadi fokus dalam penelitian, meliputi objek atau subjek yang memiliki ciri-ciri dan karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan

penelitian.[55]Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir yang berjumlah 49 peserta didik dengan dua rombel yaitu kelas IV A berjumlah 22 peserta didik dan kelas IV B berjumlah 27 peserta didik. Namun, populasi dalam penelitian ini dibatasi satu kelas yaitu kelas IV A yang berjumlah 22 peserta didik.

Tabel 3.3

Data jumlah peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	IV	12	10	22

Sumber: Dokumentasi SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

2. Sampel

Sampel dapat didefinisikan bagian dari populasi sebagai representatif populasi dengan karakteristik yang sama dengan populasi.[56]Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.[57] Sampel dalam penelitian ini menggunakan kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir yang berjumlah 22 peserta didik.

3. Teknik Sampling

Teknik Sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya

[55]Akka Latifah Jusdienar, *Buku Ajar Statistik Ekonomi*, ed. Efitra, 1st ed. (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

[56]Jusdienar.

[57]Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2024).

sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya dengan memperhatikan sifat-sifat penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif.[58] Cara pengambilan sampel dibedakan menjadi dua yaitu pengambilan sampel secara probabilitas dan non-probabilitas.[59] Pengambilan sampel dengan metode probabilitas adalah teknik di mana setiap elemen dari populasi memiliki kesempatan yang sama dan identik untuk dipilih sebagai bagian dari sampel. Sebaliknya, pengambilan sampel dengan metode non-probabilitas digunakan ketika data dari populasi tidak lengkap, sehingga tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih dalam sampel.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik non-probabilitas, khususnya sampling jenuh. Sampling jenuh adalah metode di mana seluruh anggota populasi dipilih sebagai sampel. Dalam penelitian ini, semua 22 peserta didik di kelas IV dijadikan sebagai sampel.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi di lapangan dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat pengumpulan data yaitu:

1. Tes

[58]Henry Kurniawan, *Buku Ajar Statistika Dasar*, 1st ed. (Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

[59]Abd Rahman Rahim, *Cara Praktis Penulisan Karya Ilmiah*, 1st ed. (Yogyakarta: Zahir Publishing, 2020).

Tes adalah prosedur sistematik yang dibuat dalam bentuk tugas-tugas yang distandarisasi, kemudian diberikan kepada individu atau kelompok yang menjadi unit analisis untuk dikerjakan, dijawab atau direspon baik bentuk tertulis, lisan atau perbuatan.[60] Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data numerik yang berupa hasil belajar peserta didik untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial). Tes dilakukan pada awal pembelajaran sebelum peserta didik mendapat materi *(Pretest)* dan pada akhir pembelajaran setelah peserta didik mendapatkan materi *(posttest).* Penelitian ini menggunakan metode tes tertulis atau uraian.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menghimpun bahan dan keterangan yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap berbagai fenomena yang menjadi objek pengamatan atau terhadap indikator-indikator dari variabel penelitian.[61] Teknik observasi dilakukan peneliti pada saat melaksanakan penelitian pendahuluan. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh data peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung di kelas IV SD N 2 Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi untuk mengamati kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir.

[60]Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, ed. Bunga Sari Fatmawati, 1st ed. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2020).

[61]Djaali.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pencatatan atau pengambilan informasi dari dokumen atau arsip yang sudah ada. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data nilai peserta didik dari ulangan harian serta untuk memperoleh informasi mengenai data peserta didik, guru, sarana dan prasarana, serta data relevan lainnya selama proses penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam mengumpulkan data dari sebuah penelitian. Instrumen penelitian dapat diartikan sebagai alat yang disusun dan dikembangkan dengan mengikuti prosedur yang telah ditetapkan berdasarkan teori serta kebutuhan penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.[62]

1. Tes

Eksperimen yang dilakukan dalam penelitian ini melibatkan pemberian tes tertulis yang terdiri dari 10 soal. Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi prestasi akademik peserta didik melalui pretest dan posttest. Tabel kisi-kisi untuk instrumen tes disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.4

Kisi-kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test*

[62]I Wayan Widiana, *Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan*, 1st ed. (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2020).

Tujuan pembelajaran	Komponen soal	Materi	Indikator soal	No soal	Bentuk soal
4.4 siswa menganalisis perubahan wujud zat	Proses Perubahan wujud zat dari padat ke cair	Proses mencair	Menyebutkan proses mencair pada berbagai zat.	1,5 dan 6	Pg
	Proses perubahan wujud zat dari cair ke gas	Proses menguap	Menyebutkan proses menguap pada berbagai zat cair.	2,7 dan 8	Pg
	Proses perubahan wujud zat dari gas ke cair	Proses mengembun	Menyenutkan proses pengembunan pada uap air.	3 dan 10	Pg
	Proses perubahan wujud zat dari cair ke padat	Proses membeku	Menyebutkan proses pembekuan pada air.	4 dan 9	Pg

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mempersiapkan tes ini adalah:

a. Perencanaan

Tahap persiapan dilakukan oleh peneliti dan guru. Pada tahap ini diputuskan terkait:

1) Materi pokok yang akan diteliti.
2) Bentuk soal yang akan digunakan untuk *pre-test* dan *post-test.*
3) Pembuatan butir soal
4) Penyusunan soal yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan soal yang mungkin tidak sesuai dengan tes.
5) Rubrik Penskoran

Tabel 3.5

Interprestasi Gain Skor yang Dimodifikasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Interprestasi
-1,00 ≤ g < 0,00	Terjadi penurunan
g= 0,00	Tetap
0,00 < g <0,30	Rendah
0,30 < g < 0,70	Sedang
0,70 < g < 1,00	Tinggi

Sebelum skala digunakan untuk menilai peserta didik di ruang kelas, skala tersebut harus diuji terlebih dahulu. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan validitas dan reliabilitas. Langkah-langkah sebagai beikut:

a. Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.[63] Untuk melakukan uji validitas suatu soal, harus mengkorelasi antara skor soal yang dimaksud dengan skor totalnya. Sebuah butir soal memiliki validitas tinggi jika skor butir memiliki kesejajaran dengan skor total artinya memiliki korelasi yang baik.[64] Untuk menentukan koefisien digunakan korelasi *pearson/Product Moment* dengan menggunakan IBM SPSS versi 25. Adapun ketentuan pengambilan keputusannya jika r hitung > r tabel (dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item soal berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

[63] Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010).
[64] Arikunto.

Adapun rumus *kolerasi pearson/product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2).(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r_{xy} = Koefisien kolerasi

X = Skor item butir soal

Y = jumlah skor total tiap soal

n = jumlah responden[65]

berdasarkan uji validitas tes yang telah diakukan pada butir soal dengan R tabel 0,396, didapatkan hasil sebagai berikut.

No Soal	Rhitung	Rtabel	Status
1	0,583	0,396	Valid
2	0,644	0,396	Valid
3	0,517	0,396	Valid
4	0,647	0,396	Valid
5	0,556	0,396	Valid
6	0,649	0,396	Valid
7	0,525	0,396	Valid
8	0,363	0,396	Tidak Valid
9	0,570	0,396	Valid
10	0,514	0,396	Valid
11	0,644	0,396	Valid
12	0,700	0,396	Valid
13	0,537	0,396	Valid
14	0,464	0,396	Valid
15	0,567	0,396	Valid

[65] Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, 2015.

Pada tabel diatas, dari 15 soal yang dilakukan uji validitas terdapat 14 butir soal yang valid dan hanya ada 1 soal yang tidak valid yaitu pada butir soal 8.

b. Uji Realibilitas

Reliabilitas atau keajegan suatu tes merupakan keterandalan evaluasi berhubungan dengan masalah kepercayaan, bahwa suatu instrumen evaluasi mampu memberikan hasil yang tepat. Keterandalan dapat diartikan sebagai tingkat kepercayaan keajegan (konsistensi) hasil evaluasi yang diperoleh dari suatu instrumen evaluasi.[66] Untuk menghitung reliabilitas tes ini digunakan rumus Alpha dengan rumus:

r_{11}=$(\frac{n}{n-1})$ $(\frac{\sum s_i^2}{s_t^2})$

Dengan :

r_{11}=reabilitas instrument

n=banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_i^2$=jumlah varian item

s_t^2=varian total[67]

Pada uji reliabilitas, dilihat pada nilai Cronbrabch's Alpha masing-masing variabel. Dalam penelitian ini suatu variabel dikatakan reliable jika nilai alpha > 0.70 artinya reliabilitas

[66] Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2013).
[67] Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*.

mencukupi (sufficient reliability). Sehingga data tersebut dapat dikatakan reliable untuk pengukuran dan penelitian selanjutnya.

Berdasarkan uji reabilitas yang telah dilakukan menggunakan IBM SPSS versi 25 pada butir soal, didapakan hasil sebagai berikut.

Realiability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of items
0,838	15

Pada tabel diatas, setelah dilakukan uji reabilitas pada butir soal menunjukan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,838. Maka dapat disimpulkan bahwa databutir soal bersetatus reliabel.

c. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran adalah tersedianya suatu soal baik yang sulit, sedang, maupun yang mudah dikerjakan. Struktur kompleks adalah sebagai berikut.

$$TK=\frac{SA+SB}{IA+IB}$$

Dengan:

TK= Tingkat Kesukaran

SA= Jumlah Skor kelompok atas

SB= Jumlah skor kelompok bawah

IA= Jumlah Skor ideal kelopok atas

IB= Jumlah skor ide kelompok bawah

Tabel 3. 6

Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran (TK)	**Interprestasi Tingkat Kesukaran**
TK ≤ 0,00	Terlalu Sukar
0,00 < TK ≤ 0,30	Sukar
0,30 < TK ≤ 0,70	Cukup
0,70 < DP ≤ 1,00	Mudah
TK = 1,00	Terlalu Mudah

Berdasarkan uji tingkat kesukaran yang telah dilakukan, menggunakan IBM SPSS versi 25 didapatkan hasil sebagai berikut:

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,68	Mudah
2	0,92	Mudah
3	0,48	Cukup
4	0,84	Mudah
5	0,84	Mudah
6	0,48	Cukup
7	0,84	Mudah
8	0,72	Mudah
9	0,76	Mudah
10	0,44	Cukup
11	0,92	Mudah
12	0,64	Cukup
13	0,72	Mudah
14	0,84	Mudah
15	0,52	Cukup

Setelah dilakukan perhitungan tingkat kesukaran pada butir soal, didapatkan hasil pada tabel diatas yaitu terdapat 5 butir soal berada di tingkat cukup dan 10 butir soal ditingkat mudah.

d. Daya pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah. Dengan menggunakan rumus:

$DP=\frac{SA-SB}{IA}$

DP = Daya Pembeda

SA = Jumlah Skor Kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

Tabel 3.7

Klasifikasi Daya Pembeda

Daya Pembeda (DP)	Interprestasi Daya Pembeda
DP ≤ 0,00	Sangat Jelek
0,00 < DP ≤ 0,20	Jelek
0,20 < DP ≤ 0,40	Cukup
0,40 < DP ≤ 0,70	Baik
0,70 < DP ≤ 1,00	Sangat Baik

Berdasarkan perhiungan daya pembeda menggunakan IBM SPSS versi 25 pada butir soal didapatkan hasil berikut:

No Soal	Daya pembeda	Keterangan
1	0,48	Baik

2	0,59	Baik
3	0,40	Baik
4	0,58	Baik
5	0,48	baik
6	0,55	Baik
7	0,44	Baik
8	0,25	Cukup
9	0,48	Baik
10	0,40	Baik
11	0,60	Baik
12	0,62	baik
13	0,44	Baik
14	0,38	cukup
15	0,46	Baik

berdasarkan tabel diatas, diketahui terdapat 13 butir soal yang memiliki daya pembeda baik dan 2 butir soal yang memiliki daya pembeda cukup.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memantau kegiatan pembelajaran. Tabel lembar observasi disajikan sebagai berikut:

a. Kisi-kisi Lembar Observasi Guru

Tabel 3.8

Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru

Aspek	Indikator	
Kegiatan awal	a	Menyampaikan apersepsi
	b	Menyampaikan tujuan pembelajaran
Kegiatan Inti	a	Guru menyampaikan materi pembelajaran
	b	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok
	c	Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen

	d	Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik
	e	Memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir dan menjawab
	f	Memberikan apresiasi
	g	Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya
Kegiatan Akhir	a	Membimbing peserta didik menyimpulkan materi
	b	Melakukan refleksi pembelajaran
	c	Memberi soal evaluasi pada peserta didik

Adapun kriteria penskoran sebagai berikut:

Skor maksimal = 48

4 (81 – 100) = sangat baik

3 (71 – 80) = baik

2 (61 – 70) = cukup

1 (50 – 60) = kurang

Selanjutnya presentase dihitung dengan rumus:

Presentase = $\frac{skor\ perole\ han}{skor\ maksimal}$ x 100%[68]

b. Kisi-kisi Lembar Observasi Siswa

Tabel 3.9

Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Aspek	Indikator	
	A	Siswa memperhatikan penyampaian tujuan Pembelajaran
Kegiatan Inti	A	Siswa mendengarkan penjelasan guru
	B	Siswa melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen
	C	Siswa menjawab pertanyaan dari guru
	D	Siswa memberikan kesempatan kepada siswa Yang lain untuk menjawab
Kegiatan Akhir	A	Siswa menyimpulkan materi
	B	Siswa melakukan refleksi pembelajaran
	C	Siswa mengerjakan soal evaluasi

Kriteria penskoran adalah sebagai berikut:

[68]Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010).

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

Selanjutnya presentase dihitung dengan rumus:

Presentase = $\frac{skor\ perole\ han}{skor\ maksimal}$ x 100%[69]

Kriteria prsentase:

90% keatas = sangat baik

80% - 89% = baik

65% - 79% = cukup

55% - 64% = kurang

Kurang dari 55% = gagal[70]

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis berbagai jenis dokumen, baik tertulis, gambar, maupun elektronik. Dalam penelitian ini, dokumentasi mencakup visi dan misi sekolah, data tentang guru dan peserta didik, sarana dan prasarana sekolah, data hasil belajar peserta didik, rencana pelaksanaan pembelajaran, serta foto-foto kegiatan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

[69]Sudjiono.
[70]Sudjiono.

Teknik analisis data adalah proses mengolah data untuk menghasilkan informasi yang lebih jelas dan berguna. Tujuannya adalah untuk membuat karakteristik data lebih mudah dipahami dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang relevan dengan penelitian.[71] Dalam penelitian ini, teknik analisis data menggunakan metode inferensial untuk menguji hipotesis melalui uji-t (t-test) dengan bantuan perangkat lunak *IBM SPSS versi 25*. Sebelum melakukan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu uji normalitas, untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat untuk analisis lebih lanjut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah distribusi skor variabel mengikuti distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji *Shapiro-Wilk* digunakan dengan bantuan *IBM SPSS versi 25*. Kriteria pengujian menyatakan bahwa jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai sig. kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.[72]

2. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis dilakukan menggunakan uji beda. Jika data yang diuji berdistribusi normal dan memenuhi persyaratan uji parametrik, maka uji-t digunakan. Sebaliknya, jika data tidak memenuhi persyaratan uji parametrik, maka uji non-parametrik, yaitu uji

[71]Almira Keumala Ulfa, *Ragam Analisis Data Penelitian (Sastra, Riset Dan Pengembangan)*, ed. 1, Madura (IAIN Madura Press, 2022).

[72]Wayan Widana dan Putu Lia Muliani, *Uji Persyaratan Analisis* (Jakarta: Klik Media, 2020).

Wilcoxon, diterapkan. Perhitungan dilakukan dengan bantuan *IBM SPSS versi 25*, di mana kriteria pengujian adalah sebagai berikut: jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima. Jika nilai sig. kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak**.**[73]

Rumus yang digunakan untuk satu sample (*one-sample T-test*) sebagai beikut:

$t = \frac{x - \square}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$

keterangan:

t= nilai t hitung

x =rata-rata

μ= nilai yang dihipotesiskan

s= standard deviasi

n= jumlah sampel[74]

3. Uji N-Gain Skor

Untuk melihat apakah hasil belajar yang diperoleh setelah melakukan pembelajaran dengan metode eksperimen meningkat maka dilakukan Uji N-Gain Skor.

Uji N-Gain Ternomalisasi ini digunakan untuk mendapatkan hasil penelitian agar dapat diketahui bagaimana hasil peningkatan belajar.

Gain skor (g) = $\frac{skor\ postest - skor\ pretest}{skor\ ideal - skor\ prestest}$

[73]Endang Widi Winarni, *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantatif, Kualitatif, PTK, R&D* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

[74] Dr. Abdul Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah PraktisAnalisis Statistik Dengan SPSS for Windows*, ed. Dona Nur Hidayat, 2nd ed. (Jawa Tengah: Zifatama Jawara, 2019).

Interprestasi Gain Skor yang dimodifikasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Interprestasi
$-1{,}00 \leq g < 0{,}00$	Terjadi penurunan
$g = 0{,}00$	Tetap
$0{,}00 < g < 0{,}30$	Rendah
$0{,}30 < g < 0{,}70$	Sedang
$0{,}70 < g < 1{,}00$	Tinggi

Pada penelitian ini untuk melakukan perhitungan analisis data statistik menggunakan bantuan *IBM SPSS versi 25*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

a. Profil SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

1) Nama sekolah: SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir
2) NIS : 10802522
3) NSS : 101120221598
4) Status : Negeri
5) Akreditas : B
6) Tahun Berdiri : 1978
7) Luas bangunan : P: 60 L:60
8) Alamat :

   Dusun : Sriharjo

   Desa : Negara Bumi Ilir

   Kecamatan : Anak Tuha

   Kabupaten : Lampug Tengah

b. Visi dan Misi SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Berdasarkan profil SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir yang penulis dapat di kantor, SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir mempunyai visi dan misi sebagai berikut:

1) Visi

Terwujudnya peserta didik yang berkarakter profil pancasila, unggul, berliterasi dan berwawasan lingkungan.

2) Misi
    a) Membangun kebiasaan rajin dan tertib sesuai kepercayaan masing-masing.
    b) Mengembangakan rasa peduli/empati, toleransi dan nasionalisme serta bangga atas budaya lokal melalui aktivitas keseharian peserta didik.
    c) Merancang program sekolah yang terintegrasi dengan pengamalan nilai-nilai budaya lokal.
    d) Menciptakan lingkungan sekolah yang interaktif, kolaboratif dan adaktif terhadap perkembangan dan perubahan zaman.
    e) Membudayakan minat membaca peserta didik melalui kegiatan membaca 15 menit sebelum pelajaran.
    f) Meningkatan kemampuan literasi digital melalui kegiatan pemanfaatan perpustakaan dan TIK

c. Data Guru, Peserta Didik dan Rombel SDNegeri 2 Negara Bumi Ilir

1) Data Guru

Tabel 4.1

Data Guru

No	Status	Guru
1	Guru Tetap	12 Guru
2	Guru PNS	3 Guru
3	Staf Tata Usaha	1 Guru
Jumlah		16 Guru

Sumber : Daftar jumlah guru SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

2) Data Peserta Didik

Tabel 4.2

Data Peserta Didik

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik 2024/2025
1	Kelas I	47
2	Kelas II	50
3	Kelas III	48
4	Kelas IV	49
5	Kelas V	51
6	Kelas VI	50
Jumlah Peserta Didik		295

Sumber : Daftar Jumlah Siswa SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

3) Data Rombongan Belajar

Tabel 4.3

Data Rombel

No	Kelas	Rombel
1	Kelas I	2 Rombel
2	KelasII	2 Rombel
3	Kelas III	2 Rombel
4	Kelas IV	2 Rombel
5	Kelas V	2 Rombel
6	Kelas VI	2 Rombel
Jumlah Rombel		12 Rombel

Sumber: Daftar Jumlah Rombel SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

d. Sarana dan Prasarana SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

1) Keadaan Ruangan

Tabel 4.4

Keadan Ruangan

No	Jenis Ruangan	Keadaan		jumlah
		Baik	Rusak	
1	Ruang Kelas	6		6
2	Ruang Kantor	1		1
3	Perpustakaan	1		1
4	Masjid	1		1
5	Toilet	3		3
6	Komputer	2		2

Sumber: Daftar sarana dan prasarana SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

2) Keadaan Meubilair

Tabel 4.5

Keadaan Muebilair

No	Jenis Meubilair	Keadaan		Jumlah
		Baik	Rusak	
1	Kursi Guru	16		16
2	Meja Guru	16		16

3	Almari	9		9
4	Papan Tulis	6		6
5	Kursi Murid	150		150
6	Meja Murid	75		75

Sumber:Daftar meubilair SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian Pre Experimental Design dengan tipe One Group Pretest-Posttest. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Data hasil belajar diperoleh dari hasil pretest dan postest yang dilakukan selama penelitian berlangsung.

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan observasi ke sekolah guna meminta izin kepada kepala sekolah yang dituju serta melihat kondisi dan keadaan disekolah yang nantinya akan dijadikan tempat untuk melaksanakan penelitian. Setelah observasi, selanjutnya dilakukan wawancara kepada guru mata pelajaran IPAS atau wali kelas untuk mencari data dan informasi yang berkaitan baik tentang siswa, fasilitas yang menunjang pembelajaran maupun proses pembelajaran pada saat disekolah

Penelitian ini menggunakan satu kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen kelas IV dengan jumlah siswa 22 orang.

Kegiatan pembelajaran dengan metode eksperimen dilaksanakan di ruang kelas. Penelitian ini dilakukan sebanyak empat kali pertemuan yaitu satu kali diisi dengan melakukan pretest, dua kali pertemuan diisi dengan pembelajaran menggunakan metode eksperimen dan satu kali diisi dengan melakukan postest. Alokasi waktu untuk setiap pertemuan adalah 2 x 35 menit. Untuk pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabu 27 November 2024 diisi dengan kegiatan pretest. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari kamis tanggal 28 November 2024 diisi dengam kegiatan pembelajaran pengantar metode eksperimen kepada siswa. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari jumat 29 November 2024 diisi dengan kegiatan pembelajaran menggunakan metode eksperimen. Dan pertemuan keempat diisi dengan menyimpulkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dan diakhiri dengan kegiatan postest.

Data hasil observasi pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Nama	Skor		
		Ke-1	Ke-2	Ke-3
1	AFR	22	23	25
2	ATU	18	24	24
3	AAF	19	23	25
4	CAO	17	23	25
5	CMDA	18	21	25
6	EAS	15	23	27
7	ENR	18	22	25
8	FGP	18	22	26
9	MA	15	25	27
10	MA	18	22	27

11	MA	18	22	24
12	MAA	19	22	26
13	MZP	18	24	27
14	NRF	19	23	26
15	RNR	17	22	25
16	RP	17	23	25
17	RJP	19	23	27
18	TRO	15	24	26
19	UNR	15	25	25
20	VA	14	22	24
21	YP	21	23	26
22	ZAN	20	23	26
Skor total		390	504	563
Skor maksimal		704	704	704
Presentasi		55 %	72%	80%

Dari tabel observasi diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dari pertemuan pertama ke pertemuan selanjutnya sampai pertemuan terakhir mengalami peningkatan sehingga mencapai 80%.

b. Data Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

1) Hasil Pretest Peserta Didik

Adapun data hasil pretest peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6

Data Pretest Peserta Didik

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	AER	70	Tuntas
2	ATU	70	Tuntas
3	AAF	50	Tidak Tuntas
4	CAO	60	Tidak Tuntas
5	CMDA	70	Tuntas
6	EAS	70	Tuntas
7	ENR	70	Tuntas
8	FGP	70	Tuntas

9	MA	30	Tidak Tuntas
10	MAA	40	Tidak Tuntas
11	MA	60	Tidak Tuntas
12	MAA	20	Tidak Tuntas
13	MZP	60	Tindak Tuntas
14	NRF	20	Tidak Tuntas
15	RNR	50	Tidak Tuntas
16	RP	70	Tuntas
17	RJP	30	Tidak Tuntas
18	TRO	60	Tidak Tuntas
19	UNR	30	Tidak Tuntas
20	VA	40	Tidak Tuntas
21	YP	60	Tidak Tuntas
22	ZAN	50	Tidak Tuntas
Jumlah		1.150	
Rata-rata		52,27	
Nilai Tertinggi		70	
Nilai Terendah		20	

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata kemamapuan siswa sebelum diberikan perlakuan sebesar 52,27 dengan nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 20.

2) Data Postest Peserta Didik

Adapun data hasil postest peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7

Data Posttest Peserta Didik

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	AER	80	Tuntas
2	ATU	90	Tuntas
3	AAF	60	Tidak Tuntas
4	CAO	70	Tuntas
5	CMDA	80	Tuntas
6	EAS	70	Tuntas
7	ENR	80	Tuntas
8	FGP	100	Tuntas
9	MA	70	Tuntas
10	MAA	70	Tutas
11	MA	80	Tuntas

12	MAA	60	Tidak Tuntas
13	MZP	90	Tuntas
14	NRF	70	Tuntas
15	RNR	60	Tidak Tuntas
16	RP	80	Tuntas
17	RJP	70	Tuntas
18	TRO	80	Tuntas
19	UNR	60	Tidak Tuntas
20	VA	60	Tidak Tuntas
21	YP	80	Tuntas
22	ZAN	100	Tuntas
Jumlah		1.660	
Rata-rata		75,45	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai Terendah		60	

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakukan sebesar 75,45 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60.

3) Data Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas IVSD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Data peningkatan hasil belajar illmu pengetahuan alam dan sosial kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4.8

Data Hasil Belajar Peserta Didik

Kelas	Rata-rata		Peningkatan
	Pretest	Postest	
IV	52,27	75,45	23,18

Dari data diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial peserta didik kelas IV setelah diadakan pembelajaran dengan metode eksperimen mengalami peningkatan, yaitu sebesar 23,18.

3. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan sebuah proses untuk melakukan evaluasi kekuatan bukti sampel, dan memberikan dasar untuk membuat keputusan terkait dengan populasinya. Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah adanya pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV.

Untuk membuktikan apakah ada pengaruh salah satunya dengan menggunakan uji komparasi. Uji komparasi adalah menguji parameter populasi yang berbentuk perbandingan melalui ukuran 61 sampel yang juga berbentuk perbandingan . Sebelum dilakukan uji komparasi, data akan terlebih dahulu di uji normalitas untuk mengetahui apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataupun tidak.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data pretest dan postest dilakukan sebagai presyarat sebelum melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut beristribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas, peneliti menggunakan bantuan *IBM SPSS versi 25*. Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini jika, a) Sig. >0,05 maka data berdistribusi normal.

b) Sig. <0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas data pretest dan postest dari kedua sampel penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.9

Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.217	22	.009	.862	22	.006
Postest	.173	22	.084	.899	22	.029

a.Lilliefors Sigmificance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas, didapatkan nilai signifikansi pretes dan postest dibawah 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa sebaran data pada pretest dan posttest tidak bedistribusi nomal. Karena kondisi ini maka perhitungan akan dilanjutkan dengan uji non parametrik. Uji non parametrik yang digunakan padapenelitian ini adalah uji wicoxon.

b. Uji Wilcoxon

Uji wilcoxon adalah uji hipotesis non-parametrik statistik yang digunakan ketika membandingkan dua sampel yang berhubungan untuk melihat perbedaan diantara sampel berpasangan tersebut.

Dasar pengambilan keputusan Uji Wilcoxon adalah

1. Jika nilai Asymp.sig. < 0,05 maka Hipotesis diterima
2. Jika nilai Asymp.sig. > 0,05 maka Hipotesis ditolak

Hasil perhitungan data penelitian dengan menggunakan uji wilcoxon adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10

Hasil Uji Wicoxon

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttets - Pretest	Negative Ranks	0[a]	.00	.00
	Positive Ranks	21[b]	11.00	231.00
	Ties	1[c]		
	Total	22		

a. Posttets < Pretest
b. Posttets > Pretest
c. Posttets = Pretest

Test Statistics[a]	
	Posttets - Pretest
Z	-4.042[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan perhitungan output "Test Statistics" menggunakan *IMB SPSS versi 25* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,001. Karena nilai 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa "Hipotesis diterima". Artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan metode eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan pula bahwa ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir. Selanjutnya untuk untuk melihat peningkatan dari pretest ke postest menggunakan uji n-gain skor.

c. Uji N-Gain Skor

Uji n-gain skor ini bertujuan untuk melihat seberapa besar peningkatan pengaruh hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Perhitungam yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS versi 25* diperoleh nilai g sebesar 0,47% yang dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 4.11

Hasil Uji N-Gain Skor

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_skor	22	.00	1.00	.4741	.24278
Ngain_persen	22	.00	100.00	47.4080	24.27832
Valid N (listwise)	22				

Jadi kriteria peningkatan hasil belajar setelah menggunakan metode eksperimen berada pada kriteria peningkatan yang sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran bermain peran ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan kriteria sedang.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir, Kecamatan Anak Tuha, Kabupaten Lampung Tengah. Pada kelas IV menggunakan metode eksperimen. Peserta didik yang terlibat dalam

sampel penelitian ini berjumlah 22 peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode ekspeimen terhadap hasil belajar mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre Experimental Design* dengan *tipe One-Group Pretest-Posttest* Design yakni memberikan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal sebelum diberikan perlakuan..

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa sebelum proses pembelajaran peneliti melakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal dari peserta didik tersebut. Dari tabel 4.6 dapat dilihat nilai *pretest* yang dilakukan maka diketahui rata-rata 52,27. Setelah dilakukan pretest maka proses pembelajaran dilakukan dengan memberika perlakuan menggunakan metode eksperimen. Setelah melaksanakan proses pembelajaran maka terlihat perbedaan yang signifikan pada *posttest* pada tabel 4.7 yakni memperoleh nilai rata-rata 75,45. Berdasarkan dari hasil pretest dan posttes tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan dalam penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS.

Peningkatan hasil belajar IPAS dapat dilihat dari proses pelaksanaan pembelajaran ketika menggunakan metode eksperimen dimana peserta didik lebih aktif dan menemukan bukti kebenaran melalui eksperimen dalam kegiatan belajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran eksperimen memiliki kelebihan yaitu mampu menumbuhkan rasa ingin tahu siswa

dan juga mampu menumbuhkan cara berfikir rasional dan ilmiah. Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Retno Utaminingsih yaitu Metode eksperimen juga dapat mengoptimalkan keaktifan siswa, karena pada prosesnya mengharuskan siswa senantiasa bergerak aktif dalam proses pembelajaran ketika melakukan percobaan-percobaan dalam metode eksperimen.[75] Hal sama juga dibuktikan dari hasil penelitian I Gede Astawan yang menyatakan bahwa metode eksperimen mampu meningkatkan hasil belajar serta mampu melatih siswa untuk merekonstruksi pengetahuannya secara mandiri.[76] Selanjutnya hasil penelitian dari Nur Hayati bahwa metode eksperimen mampu menciptakan siswa aktif dan memberikan kesempatan untuk melatih aspek keterampilan yang dimiliki oleh siswa.[77] Berdasarkan hasil penelitian yang kemudian didukung oleh beberapa hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran layak untuk dibelajarkan kepada siswa sekolah dasar kususnya pada mata pelajaran IPA. Metode pembelajaran ini dapat berimplikasi pada peningkatan kualitas serta hasil belajar siswa.

Berdasarkan tabel 4.9 hasil uji normalitas data didapatkan nilai signifikansi pretes dan postest dibawah 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa sebaran data pada *pretest* dan *posttest* tidak bedistribusi nomal.

---

[75] Utaminingsih and Nizaar, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keaktifan Siswa."

[76] Khalida and Astawan, "Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD."

[77] Nur Hayati, "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV," *STKIP PGRI Bangkalan*, 2021.

Karena kondisi ini maka perhitungan akan dilanjutkan dengan uji non parametrik yaitu Uji Wilxocon. Berdasarkan perhitungan output "Test Statistics" menggunakan *IBM SPSS versi 25* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa "Hipotesis diterima". Artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan metode eksperimen.

Selanjutnya pada tabel 4.11 hasil Perhitungam yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS versi 25* diperoleh nilai g sebesar 0,47%. Sesuai dengan kriteria peningkatan N-gain 0,30 < g < 0,70 hasil belajar setelah menggunakan metode eksperimen berada pada kriteria peningkatan yang sedang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran bermain peran ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir dengan kriteria sedang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat berpengaruh terdapat hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS pokok bahasan wujud zat dan perubahanya. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan yang telah dilakukan yaitu nilai signifikasi lebih kecil dari 0,05. Dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 maka disimpulka Ha diterima dan Ho ditolak, artinya terdapat pengaruh dari metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS peserta didik dengan kategori “sedang”.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, penulis ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik dan menyenangkan, maka peneliti memberikan saran bagi guru SD untuk menggunakan metode eksperimen ini kedalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS.
2. Bagi siswa SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir diharapkan lebih meningkatkan aktivitas belajar mereka terhadap mata pelajaran IPAS, karena dengan adanya aktivitas belajar yang tinggi maka dalam

pembelajaran tidak merasa kesulitan bahkan akan merasa senang dalam mempelajari dan mengikuti pembelajaran.

3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran dengan lebih baik dan penuh kreatifitas.

DAFTAR PUSTAKA

Andri Kurniawa, Devi Rahmiati, Nurmina, Gyri Marhento. *Metode Pembelajaran Dalam Studient Centered Learning*. Edited by Andi Yustira Wahab. 1st ed. Wiyata Bestari Samasta, 2022.

Arikunto, Suharsini. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.

Arini, Juliartini dan. "Penerapan Model Pembelajaran NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III." *Jurnal of Education Action Research* 1, no. 3 (2017): 240.

Ariyanto, Metta. "Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Kenampakan Rupa Bumi Menggunakan Model Scramble." *Profesi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2018): 133.

Aunurrahman. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Ayi Abdulrahman, Nelly, Suharto, Retnoningsih. *Buku Ajar Teori Pembelajaran*. Edited by Erfina Riyanty. 1st ed. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Ayunda, Ulam. *Desain Pembelajaran IPA Asyik Dan Menyenangkan*. 1st ed. Yogyakarta: cv Ananta Vidya, 2022.

Bariah, Sarul. *Buku Ajar Strategi Pembelajaran*. 1st ed. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 20241.

Dinis Puspita Dewi, Nugraheti Sismulyasih, Divandari Setya Putri, Nurul Afni. *Pengembangan Media Interaktif Berbasis IT IPAS*. 1st ed. Jawa Tengah: Penerbit Cahya Ghani Recovery, 2023.

Djaali. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Edited by Bunga Sari Fatmawati. 1st ed. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2020.

Festiawan, Rifqi. "Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran." *Universitas Jenderal Soedirman*, 2020, 1–17.

Harefa, Darmawan. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. 1st ed. jawa barat: Jejak Publisher, 2023.

———. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. 1st ed. Jawa Tengah: PM Publisher, 2020.

Hasibuan, Rahyana, and Dadan Suryana. "Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 3 (2021): 1169–79.

Hayati, Nur. "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas

IV.” *STKIP PGRI Bangkalan*, 2021.

Jaya, I Made Laut Mertha. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. 1st ed. Jakarta: Anak Hebat Indonesia, 2020.

Juita, Ratna. “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko.” *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education* 1, no. 1 (2019): 43.

Jusdienar, Akka Latifah. *Buku Ajar Statistik Ekonomi*. Edited by Efitra. 1st ed. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Khalida, Baiq Rohmi, and I Gede Astawan. “Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru* 4, no. 2 (2021): 182–89.

Kulsum, Umi. *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Hasil Belajar IPA Pokok Bahasan Konduktor Dan Isolator Pada Siswa Kelas IV*. 1st ed. Jember: CV. RFM Pramedia, 2022.

Kurniawan, Henry. *Buku Ajar Statistika Dasar*. 1st ed. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

Laila, Ida. “Kurikulum Prototipe Pendidikan Paradigma Masa Depan.” *Jurnal Visionary* 10, no. 2 (2022): 28.

Lufri, Ardi, Relsa Yogica, Arief Muttaqiin, Rahmadhani Fitri. *Metodologi Pembelajaran: Strategi, Pendekatan, Model, Metode Pembelajaran*. 1st ed. Purwokerto: CV IRDH, 2020.

Ma’viyah, Alvin. “Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini (Experimental Methods In Science Learning For Early Childhood).” *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islami Dan Sains* 3 (2021): 97–101.

Mu’in. *LangkahTepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran*. 1st ed. Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia, 2024.

Muhid, Dr. Abdul. *Analisis Statistik 5 Langkah PraktisAnalisis Statistik Dengan SPSS for Windows*. Edited by Dona Nur Hidayat. 2nd ed. Jawa Tengah: Zifatama Jawara, 2019.

Muliani, Wayan Widana dan Putu Lia. *Uji Persyaratan Analisis*. Jakarta: Klik Media, 2020.

Musyadad, Febiani. “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Ipa Pada Konsep Perubahan Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Daratan.” *Jurnal Tahsinia* 1, no. 1 (2019): 1–13.

Nur Hayati. “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN Jaddih 04 Nur.” *STKIP PGRI Bangkalan* 3 (2021): 1–23.

Nuridiyanti. *Mengembangkan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Pendekatan*

Problem Posing.

Nurrita, Teni. "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" 03 (2018): 171–87.

Nursalam, Ferry Efendi. *Pendidikan Dalam Keperawatan*. Salemba, n.d.

Prasetyo, Mukhlas Azizia dan Sigit. "Konstribusi Pengembangan Media Komik IPA Bermuatan Karakter Pada Materi Daya Alam Untuk Siswa MI/SD." *Al-Bidayah Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 2 (2018): 185–95.

Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. 1st ed. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009.

Rahim, Abd Rahman. *Cara Praktis Penulisan Karya Ilmiah*. 1st ed. Yogyakarta: Zahir Publishing, 2020.

Ritawati, Muhammad Sabli, and Ani Pajrini. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dengan Menggunakan Model Circuit Learning Di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Tanah Bekali." *El-Madib : Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 1, no. 2 (2021): 53–77.

Sahlan, Nursalam, Suardi, Siti Wardah. *Ilmu Kealaman Dasar*. Edited by Moh Suardi. 1st ed. Sumatra Barat: CV Azka Pustaka, n.d.

Sekriyenti, Eva. *Upaya Meningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar PAI Dan BP Melalui Penerapan Model Pembelajaran The Power Of Two*. Jawa Tengah: Penerbit NEM, 2024.

Setyanto, N. Ardi. *Interaksi Dan Komunikasi Efektif Belajar Mengajar*. 1st ed. Yogyakarta: DIVA Press, 2017.

Sitepu, Ayu Sri Menda Br. *Pengembangan Kreatifitas Siswa*. Medan: Guepedia, 2019.

Sopiah, Etta Mamang Sangadji dan. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*. Yogyakarta: CV Andi Offset, 2024.

Suciati, Indah. *Efikasi Diri Dan Hasil Belajar Matematika*. CV Ruang Tentor 2021

Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1995.

Sudjiono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2010.

Sunarti Rahman. "Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, no. November (2021): 289–302.

Sundayana. *Statistika Penelitian Pendidikan*, 2015.

Sutianah, Cucu. *Belajar Dan Pembelajaran*. 1st ed. Jawa Timur: CV. Penerbit Qiara Media, 2021.

Ulfa, Almira Keumala. *Ragam Analisis Data Penelitian (Sastra, Riset Dan Pengembangan)*. Edited by 1. Madura. IAIN Madura Press, 2022.

Utaminingsih, Retno, and Muhammad Nizaar. "Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Keaktifan Siswa." *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan* 4, no. 2 (2020): 121.

Wahab, Gusnarib. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. 1st ed. Jawa Barat: CV. Adanu Abimata, 2021.

Wahyuningsih, Tri. *Metode Eksperimen Sukses Pembelajaran Matematika*. 1st ed. Jawa Barat: CV Adanu Abimata, 2023.

Wandini, Riska Aulia dan Rora Rizki. "Karakteristrik Mata Pelajaran IPS." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)* 5, no. 2 (2023): 4034–40.

Wibawa, Ni Luh Putu Merta Ari dan I Made Citra. "Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Motivasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam." *Mimbar PGSD Undiksha* 7, no. 3 (2019): 189.

Wibowo, Tri. "Mata Pelajaran IPS Di MI/SD: Sebuah Strategi Pembelajaran Implementatif." *Southeast Asian Jounal of Islamic Education* 1, no. 2 (2019): 147–63.

Widiana, I Wayan. *Validasi Penyusunan Instrumen Penelitian Pendidikan*. 1st ed. Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2020.

Winarni, Endang Widi. *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.

Wulandari, Ria. "Berfikir Ilmiah Siswa Dalam Pelajaran IPA Untuk Meningkatan Literasi Sains." *SEJ (Science Education Jurnal)* 1, no. 2 (2017): 29–35.

Yulpi Lorenza, Petri Reni Sasmita dan Sabrina Amallia. "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Alat Peraga Sederhana Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik." *Silampari Jurnal Pendidikan Fisika* 1, no. 2 (2019): 87–93.

LAMPIRAN

Lampiran 1: *Outline*

PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

OUTLINE

Halaman Sampul

Halaman Judul

Halaman Persetujuan

Halaman Pengesahan

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. Penelitia Relevan

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar
    1. Pengertian Hasil belajar
    2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar
    3. Jenis-jenis Hasil Belajar
B. Metode Pembelajaran Eksperimen

1. Pengertian Metode Eksperimen
2. Langkah-langkah Pembelajaran Metode Eksperimen
3. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

C. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
1. Pengertian Pembelajaran IPAS
2. Ruang Lingkup Pembelajaran IPAS
3. Materi Pembelajaran IPAS

D. Krangka Konseptual

E. Hipotesis

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

B. Definisi Operasional Variabel
1. Variabel Bebas (metode pembelajaran eksperimen)
2. Variabel Terikat (Hasil Belajar)

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling
1. Populasi
2. Sampel
3. Teknik Sampling

D. Teknik Pengumpulan Data
1. Tes
2. Observasi
3. Dokumentasi

E. Instrumen Penelitian
1. Tes
2. Observasi
3. Dokumentasi

F. Teknik Analisis Data
1. Uji Normalitas
2. Uji Hipotesis
3. UJI N-gain Skor

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Peneliian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian
3. Pengujian Hipotesis

B. Pembahasan

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

Metro, Februari 2025

Mahasiswa

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd

NIP.199403042018012002

sopiatul Hikmah

NPM.2101032025

Lampiran 2: Alat Pengumpul Data

ALAT PENGUMPUL DATA

"PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR"

1. TES

KISI-KISI PENULISAN SOAL PRETEST POSTTEST WUJUD ZAT DAN PERUBAHANYA KELAS IV

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas : IV
Waktu : 2 x 35 (1 pertemuan)

A. Kisi-kisi instrumen pretest dan posttest

Tujuan pembelajaran	Komponen soal	Materi	Indikator soal	No soal	Bentuk soal
4.4 siswa menganalisis perubahan wujud zat	Proses Perubahan wujud zat dari padat ke cair	Proses mencair	Menganalisis proses mencair pada berbagai zat.	1,5 dan 6	Pg
	Proses perubahan wujud zat dari cair ke gas	Proses menguap	Menganalisis proses menguap pada berbagai zat cair.	2,7 dan 8	Pg

	Proses perubahan wujud zat dari gas ke cair	Proses mengembun	Menganalisis proses pengembunan pada uap air.	3 dan 10	Pg
	Proses perubahan wujud zat dari cair ke padat	Proses membeku	Menganalisis proses pembekuan pada air.	4 dan 9	Pg

B. Soal pretest dan posttest

Soal pilihan ganda preetes dan posttes materi perubahan wujud zat

Nama :

Kelas :

1. Apa yang terjadi pada es batu jika dibiarkan pada suhu ruangan?
   a. Es batu akan membeku menjadi es
   b. Es batu akan mencair menjadi air
   c. Es batu akan menguap
   d. Es batu
2. Ketika air dipanaskan, ia akan berubah menjadi uap. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublin

3. Ketika uap air bertemu dengan permukaan dingin, uap tersebut akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mengembun
   c. Mencair
   d. Menguap
4. Ketika air dimasukkan ke dalam freezer, air akan berubah menjadi es. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Mengembun
5. Ketika es krim dibiarkan di luar ruangan, es krim akan...
   a. Menguap
   b. Mencair
   c. Membeku
   d. Menyublim
6. Pada suhu tinggi, suatu benda padat akan berubah menjadi cair. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Menguap
   d. Mengembun
7. Apa yang terjadi pada air hujan yang turun di permukaan tanah yang panas?
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublim
8. Air yang dipanaskan hingga mendidih akan berubah menjadi uap air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Mengembun
9. Jika air didinginkan di dalam freezer, air akan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Menyublim
10. Uap air yang bertemu dengan permukaan dingin akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
    a. Mencair

b. Mengembun
c. Membeku
d. Menguap

C. Kunci Jawaban soal pretest dan posttest

Kunci jawaban

1. B. es batu akan mencair menjadi air
2. C. menguap
3. B. mengembun
4. C. membeku
5. B. mencair
6. B. mencair
7. C. menguap
8. C. menguap
9. C. membeku
10. B. mengembun

2. OBSERVASI

a. Lembar Obsevasi Peserta Didik

Lembar Observasi Aktivitas Peserta didik

SD Negei 2 Negara Bumi Ilir

Aspek	Indikator	
	a	Siswa memperhatikan penyampaian tujuan Pembelajaran
Kegiatan Inti	a	Siswa mendengarkan penjelasan guru
	b	Siswa melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen
	c	Siswa menjawab pertanyaan dari guru
	d	Siswa memberikan kesempatan kepada siswa yang lain untuk menjawab
Kegiatan Akhir	a	Siswa menyimpulkan materi
	b	Siswa melakukan refleksi pembelajaran
	c	Siswa mengerjakan soal evaluasi

Kriteria penskoran adalah sebagai berikut:

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

Selanjutnya nilai dihitung dengan rumus:

Presentase = $\frac{skor\ perole\ han}{skor\ maksimal}$ x 100%

Kriteria persentase:

90% keatas	= sangat baik
80% - 89%	= baik
65% - 79%	= cukup
55% - 64%	= kurang
Kurang dari 55%	= gagal

	Nama									jumlah									jumlah									jumlah
		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8		p1	p2	p3	p4	p5	P6	p7	p8	
1	AER	2	3	2	3	3	2	3	4	22	3	2	3	2	4	3	2	4	23	3	3	4	4	3	2	3	3	25
2	ATU	3	2	3	2	1	3	2	2	18	4	2	3	3	4	3	3	2	24	2	3	2	4	4	3	3	3	24
3	AAF	2	2	3	2	2	3	3	2	19	3	2	2	3	2	3	4	4	23	3	4	3	3	3	2	4	3	25
4	CAO	3	2	2	1	2	3	2	2	17	4	3	2	3	2	4	3	2	23	3	4	3	2	3	4	3	3	25
5	CMDA	1	3	2	1	2	3	3	3	18	2	3	3	2	4	2	3	2	21	3	3	3	4	4	3	3	2	25
6	EAS	2	1	2	3	1	2	2	2	15	4	2	4	3	2	3	2	3	23	3	4	4	3	3	4	3	3	27
7	ENR	3	2	1	2	2	3	2	3	18	3	3	2	2	3	4	3	2	22	3	4	3	3	2	3	4	3	25
8	FGP	3	1	2	2	3	2	3	2	18	3	2	3	2	3	2	4	3	22	4	3	2	3	4	3	4	3	26
9	MA	2	2	2	1	2	1	2	3	15	3	3	4	2	3	3	4	3	25	3	4	4	3	3	4	3	3	27
10	MA	3	2	3	2	3	2	1	2	18	3	2	4	2	3	3	3	2	22	4	4	3	3	3	2	4	4	27
11	MA	4	1	2	3	3	2	1	2	18	2	4	3	3	2	4	2	2	22	2	3	4	4	3	3	3	2	24
12	MAA	3	1	2	3	2	3	2	3	19	3	2	3	3	2	4	2	3	22	4	2	3	3	4	4	3	3	26
13	MZP	2	1	3	2	2	3	3	2	18	3	3	2	3	2	4	4	3	24	4	3	2	4	4	3	4	3	27
14	NRF	1	2	2	1	3	4	2	4	19	3	2	3	4	3	3	2	3	23	3	3	4	3	4	3	3	3	26
15	RNR	1	3	2	1	2	3	2	3	17	4	3	3	2	2	3	3	2	22	3	3	2	3	4	3	3	4	25
16	RP	2	1	2	3	2	2	2	3	17	3	3	2	3	2	3	3	4	23	4	4	3	2	3	4	3	2	25
17	RJP	2	3	2	3	2	1	3	3	19	3	4	3	2	3	3	2	3	23	4	3	3	3	3	4	3	4	27
18	TRO	3	1	2	1	2	1	3	2	15	3	3	4	3	2	3	3	3	24	3	3	4	3	3	4	3	3	26

19	UNR	2	3	2	1	2	1	2	2	15	2	3	3	4	3	3	4	3	25	3	3	2	3	3	4	3	4	25
20	VA	3	2	1	2	1	2	2	1	14	3	3	2	3	4	3	2	2	22	3	3	4	3	3	3	2	3	24
21	YP	2	3	3	2	3	4	3	1	21	2	2	3	4	3	2	3	4	23	4	3	2	3	4	3	4	3	26
22	ZAN	2	3	3	2	3	2	3	2	20	3	4	3	3	3	2	2	3	23	3	3	4	4	2	3	3	4	26
	skor total									390									504									563
	skor maksimal									704									704									704
	presentasi									55%									72%									80%

Dari tabel observasi diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dari pertemuan pertama ke pertemuan selanjutnya sampai pertemuan terakhir mengalami peningkatan sehingga mencapai 80%..

b. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar Observasi Aktivitas Guru

SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Pertemuan 1

Aspek		Indikator	Skor			
			1	2	3	4
Kegiatan Awal	A	Menyampaikan apersepsi		✓		
	B	Menyampaikan tujuan pembelajaran		✓		
Kegiatan Inti	A	Guru menyampaikan materi pembelajaran				✓
	b	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	.		✓	
	c	Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen				✓
	d	Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik		✓		
	e	Memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir dan menjawab			✓	
	f	Memberikan apresiasi		✓		
	g	Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya			✓	
Kegiatan Akhir	a	Membimbing peserta didik menyimpulkan materi		✓		
	b	Melakukan refleksi pembelajaran	✓			
	c	Memberi soal evaluasi pada peserta didik		✓		
Jumlah			30			
Nilai			62,5			

Lembar Observasi Aktivitas Guru

SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Pertemuan 2

Aspek		Indikator	Skor			
			1	2	3	4
Kegiatan Awal	A	Menyampaikan apersepsi	✓			
	B	Menyampaikan tujuan pembelajaran		✓		
Kegiatan Inti	A	Guru menyampaikan materi pembelajaran				✓
	b	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok			✓	
	c	Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen				✓
	d	Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik		✓		
	e	Memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir dan menjawab		✓		
	f	Memberikan apresiasi			✓	
	g	Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya				✓
Kegiatan Akhir	a	Membimbing peserta didik menyimpulkan materi				✓
	b	Melakukan refleksi pembelajaran			✓	
	c	Memberi soal evaluasi pada peserta didik				✓
Jumlah			36			
Nilai			75			

Lembar Observasi Aktivitas Guru

SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Pertemuan 3

Aspek		Indikator	Skor			
			1	2	3	4
Kegiatan Awal	A	Menyampaikan apersepsi			✓	
	B	Menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Kegiatan Inti	A	Guru menyampaikan materi pembelajaran				✓
	b	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok			✓	
	c	Guru melaksanakan pembelajaran dengan metode pembelajaran eksperimen				✓
	d	Guru mengajukan pertanyaan kepada peserta didik		✓		
	e	Memberikan kesempatan peserta didik untuk berpikir dan menjawab				✓
	f	Memberikan apresiasi				✓
	g	Memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya		✓		
Kegiatan Akhir	a	Membimbing peserta didik menyimpulkan materi		✓		
	b	Melakukan refleksi pembelajaran			✓	
	c	Memberi soal evaluasi pada peserta didik				✓
Jumlah			41			
Nilai			85,4			

kriteria penskoran sebagai berikut:

Skor maksimal = 100

4 (81 – 100) = sangat baik

3 (71 – 80) = baik

2 (61 – 70) = cukup

1 (50 – 60) = kurang

Rumus penilaian:

Skor Nilai = $\frac{skor\ perolehan}{skor\ total}$ x 100%

Mengetahui,
wali kelas IV

Eis Talara, S.Pd

Anak Tuha, November 2024
Peneliti

sopiatul Hikmah

Lampiran 3 : Alur Tujuan Pembelajaran

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN IPAS

FASE B JENJANG SD/MI

KELAS IV

Elemen	Capaian Pembelajaran	Alur Tujuan pembelajaran	Materi	Alokasi waktu
Pemahaman IPAS (sains)	• Hubungan bentuk dan fungsi bagian tubuh manusia (pancaindera dan rangka) • Kebutuhan makhluk hidup • Siklus hidup • Keagaman hayati • Pelestarian makhluk hidup • Ekosistem	4.1 siswa menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh manusia (pancaindera) 4.2 siswa menjelaskan peran dan tanggung jawab manusia dalam kehidupan bermasyarakat	Makhluk hidup dan proses kehidupan	25 JP
	• Wujud zat • Perubahan wujud zat	4.3 siswa mengidentifikasi wujud zat 4.4 siswa menganalisis perubahan wujud zat	Zat dan benda	15 JP
	• Sumber dan bentuk energi • Proses perubahan bentuk energi • Gaya dan gerak • Pesawat sederhana	4.5 siswa mendeksripsikan jenis-jenis gaya dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 4.6 siswa menciptakan teknologi dengan prinsip-prinsip pesawat sederhana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari	Energi dan perubahanya	30 JP

	• Pelestarian sumber dayaalam • Siklus air	4.8 siswa mendeskripsikan pengaruh siklus air dalam kehidupan sehari-hari. 4.9 siswa menyajikan hasil karya tentang hasil investigasi beberapa ekosistem yang adadilingkungan sekitarnya (danau, sungai, hutan) 4.10 siswa mengidentifikasi siklus hidup dari beberapa hewan yang ada disekitar serta manfaatnya terhadap lingkungan.	Bumi dan alam semesta	35 JP
	• Rentang bentang alam • Sistem tata kelola masyarakat (RT-Provinsi) • Penggunaan peta kovesional/digital	4.11 Siswa menggambar ragam bentang alam di lingkungan sekitar. 4.12 siswa mengaitkan ragam bentang alam dengan profesi masyarakat di daerahnya. 4.13 Siswa mendeskripsikan tempat tinggalnya berdasarkan sistem tata kelola masyarakat 4.14 Siswa mengindentifikasi kota/kabupaten tempat tinggalnya pada peta konvensional/digital	Geografi	20 JP
	• Peran dan tanggung jawab sebagai bagian warga sekolah dan lingkungan tempat tinggal	4.17 siswa menjelaskan adat atau tokoh di wilayahnya yang berperan untuk menjaga kelestarian alam.	Sosiologi	5 JP
	• Keragaman budaya dan kearifan lokal serta upaya pelestariannya	4.18 Siswa menyelidiki peran tokoh dari wilayahnya pada masa lampau dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.	Sejarah	20 JP

	• Sejarah tokoh dan periodesasinya di provinsi serta hubungan dengan konteks jaman sekarang	4.19 Siswa mengurutkan kronologis perjuangan rakyat di wilayahnya pada masa lampau dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia. 4.20 Siswa menelusuri peninggalan masa pendudukan bangsa asing yang terdapat di wilayahnya		
	• Profesi masyarakat • Perbedaan keinginan dan kebutuhan • Nilai mata uang dan kegiatan yang berhubung dalam kehidupan sehari-hari	4.15 Siswa menyajikan hasil karya tentang sejarah kegiatan tukar beli yang ada di daerahnya melalui proses penelusuran informasi dari tokoh atau orang yang ada di lingkungannya yang ada di daerahnya 4.16 siswa mengidentifikasi keinginan dan kebutuhannya yang dihubungkan dengan nilai uang	Ekonomi	20 JP

Mengetahui
Kepala Sekolah

Bejo, S.Pd

Anak Tuha, Juli 2024

Eis Talara, S.Pd

Lampiran 4: Modul Ajar

MODUL AJAR IPAS KELAS IV

SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Pertemuan 1

Informasi Umum

A. Identitas Modul	
Guru Pengampu	: Sopiatul Hikmah
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas / Fase	: 4 / B
Elemen	: Wujud Zat dan Perubahanya
Alokasi Waktu	: (2 x 35 menit 1 pertemuan)
B. Kompetensi Awal	
Mempelajari bagaimana perubahan wujud zat yang terjadi	
C. Profil Pelajar Pancasila	
1. Beriman, bertakwa kepada tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia, 2. Berkebinekaan global, 3. Bergotong – royong, 4. Mandiri, 5. Bernalar kritis, dan 6. Kreatif.	
D. Sarana dan Prasarana	
papan tulis dan spidol	
E. Target Pembelajaran	
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	
F. Model pembelajaran	
Demontrasi	
G. Metode Pembelajaran	
Demonstrasi, tanya jawab, ceramah	
H. Materi Ajar	
Perubahan wujud benda mencair, menguap, dan membeku	
I. Sumber belajar	
Buku guru IPAS kelas IV	
J. Media dan Alat	
Papan perubahan wujud zat	

Kompetensi inti

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran
1. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi. 2. Peserta didikdapat menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda
B. Pemahaman Bermakna
Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi perubahan benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.
C. Pertanyaan Pemantik
1. Apa itu mencair dan membeku? 2. Apa itu menguap dan mengembun? 3. Apa itu menyublim?

Kegiatan Pembelajaran

A. Pendahuluan
1. Peserta didik bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing. 2. Peserta didik dibimbing guru mengkondisikan diri untuk siap belajar serta memeriksa kerapihan diri dengan diawali berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
B. Inti
Langkah 1 orientasi siswa pada masalah 1. Menampilkan gambar benda pada papan perubahan wujud benda 2. Peserta didik diberikan pertanyaan mengenai gambar benda yang ada di papan perubahan wujud benda 3. Guru menjelaskan materi perubahan wujud benda berbantu dengan media papan perubahan bentuk benda 4. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai materi perubahan wujud benda **Langkah 2 mengorganisasikan peserta didik untuk** belajar 1. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok terdiri dari 4 siswa 2. Guru memberikan soal tentang perubahan wujud benda 3. Peserta didik menganalisis penyebab benda bisa berubah wujud. **Langkah 3 mengembangkan dan menyajikan hasil karya** 1. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi perubahan wujud 2. Peserta didik lainnya mencermati serta menanggapi persentasi dari kelompok lain 3. Guru memberi pengutan terhadap masalah yang telah diselesaikan **Langkah 4 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah** 1. Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari

2. Peserta didik bersama guru mengevaluasi materi yang belum dipahami
C. Penutup
1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan keseluruhan pembelajaran. 2. Peseta ddik bersama guru melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan: Kegiatan manakah yang paling kamu sukai? Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? 3. Guru memberikan penguatan dan penghargaan terhadap prestasi belajar siswa, boleh dengan menggunakan bahasa verbal, misalnya: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya 4. Peserta didik dan guru bersama-sama berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran

Asesmen / Penilaian

1. Bentuk penilaian
   a. Penilaian pengetahuan
   b. Peneliaian sikap
   c. Penilaian keterampilan
2. Instrumen penilaian
   a. Penilaian pengetahuan : pilihan ganda
   b. Penilaian sikap : lembar observasi
   c. Penilaian keterampilan : kegiatan demontrasi dan presentasi

Remedial dan Pengayaan

1. Remedial
   Peserta didik yang masih memiliki kesulitan dapat diberikan latihan soal yang lebih sederhana darisoal evaluasi.
2. Pengayaan
   Peserta didik diberi latihan soal yang tingkatanya lebih tinggi dari soal evaluasi.

Anak Tuha, November 2024

Guru kelas IV

Eis Talara, S.Pd

Peneliti

Sopiatul Hikmah

SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Pertemuan 2

Informasi Umum

A. Identitas Modul	
Guru Pengampu	: Sopiatul Hikmah
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas / Fase	: 4 / B
Elemen	: Wujud Zat dan Perubahanya
Alokasi Waktu	: 5 JP (4 x 35 menit 2 pertemuan)
B. Kompetensi Awal	
Mempelajari bagaimana perubahan wujud zat yang terjadi	
C. Profil Pelajar Pancasila	
1. Beriman, bertakwa kepada tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia, 2. Berkebinekaan global, 3. Bergotong – royong, 4. Mandiri, 5. Bernalar kritis, dan 6. Kreatif.	
D. Sarana dan Prasarana	
papan tulis dan spidol	
E. Target Pembelajaran	
3. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 4. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	
F. Model pembelajaran	
Demontrasi	
G. Metode Pembelajaran	
Ceramah dan tanya jawab	
H. Materi Ajar	
Perubahan wujud benda mencair, menguap, dan membeku	
I. Sumber belajar	
Buku guru IPAS kelas IV	
J. Media dan Alat	
Buku tulis dan pena	

Kompetensi inti

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi. 2. Peserta didikdapat menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda
B. Pemahaman Bermakna
Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi perubahan benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.
C. Pertanyaan Pemantik
1. Sebutkan benda satu contoh benda padat? 2. Apa contoh benda mencair? 3. Apa itu membeku?

Kegiatan Pembelajaran

A. Pendahuluan
1. Peserta didik bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing. 2. Peserta didik dibimbing guru mengkondisikan diri untuk siap belajar serta memeriksa kerapihan diri dengan diawali berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
B. Inti
Langkah 1 orientasi siswa pada masalah 1. Peserta didik memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru 2. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai materi perubahan wujud benda 3. Peseta didik diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang disampaikan guru 4. Peserta didik diberikan pertanyaan mengenai materi perubahan wujud benda **Langkah 2 mengorganisasikan peserta didik untuk** belajar 1. Guru memberikan bahan belajar tentang perubahan wujud benda berupa soal 2. Peseta didik mengerjakan soal yang diberikan oleh guru **Langkah 3 mengembangkan dan menyajikan hasil karya** 1. Peserta didik mempresentasikan jawaban soal yang tealah diberika oleh guru 2. Peserta didik lainnya mencermati serta menanggapi persentasi salah satu peserta didik **Langkah 4 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah** 1. Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari 2. Peseta didik bersama guru mengevaluasi materi yang belum dipahami
C. Penutup

1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan keseluruhan pembelajaran.
2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan:
   Kegiatan manakah yang paling kamu sukai?
   Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran?
3. Guru memberikan penguatan dan penghargaan terhadap prestasi belajar siswa, boleh dengan menggunakan bahasa verbal, misalnya: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya
4. Peserta didik dan guru bersama-sama berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran

Asesmen / Penilaian

1. Bentuk penilaian
   a. Penilaian pengetahuan
   b. Peneliaian sikap
   c. Penilaian keterampilan
2. Instrumen penilaian
   a. Penilaian pengetahuan : pilihan ganda
   b. Penilaian sikap : lembar observasi
   c. Penilaian keterampilan : kegiatan demontrasi dan presentasi

Remedial dan Pengayaan

1. Remedial
   Peserta didik yang masih memiliki kesulitan dapat diberikan latihan soal yang lebih sederhana darisoal evaluasi.
2. Pengayaan
   Peserta didik diberi latihan soal yang tingkatanya lebih tinggi daro soal evaluasi.

Anak Tuha, November 2024

Guru kelas IV

Eis Talara, S.Pd

Peneliti

Sopiatul Hikmah

MODUL AJAR IPAS KELAS IV

SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Pertemuan ke 3

Informasi Umum

A. Identitas Modul

Guru Pengampu : Sopiatul Hikmah Satuan Pendidikan : SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas / Fase : 4 / B Elemen : Wujud Zat dan Perubahanya Alokasi Waktu : (2 x 35 menit 1 pertemuan)
B. Kompetensi Awal
Mempelajari bagaimana perubahan wujud zat yang terjadi
C. Profil Pelajar Pancasila
1. Beriman, bertakwa kepada tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia, 2. Berkebinekaan global, 3. Bergotong – royong, 4. Mandiri, 5. Bernalar kritis, dan 6. Kreatif.
1. Sarana dan Prasarana
papan tulis dan spidol
2. Target Pembelajaran
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin
1. Model pembelajaran
Problem based learning
2. Metode Pembelajaran
1. Demonstrasi 2. Eksperimen
3. Materi Ajar
Perubahan wujud benda mencair, menguap, dan membeku
4. Sumber belajar
Buku siswa, melakukan percobaan perubahan wujud benda
5. Media dan Alat
Papan perubahan bentuk benda Piring kecil, lilin, gula batu/margarin, air, korek api, sendok, dan gelas

Kompetensi inti

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran
1. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan wujud benda yang terjadi. 2. Peserta didikdapat menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda
B. Pemahaman Bermakna

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi perubahan benda yang terjadi dan menjelaskan bagaimana perubahan wujud benda dapat terjadi.
C. Pertanyaan Pemantik
1. Apa itu mencair dan membeku? 2. Apa itu menguap dan mengembun? 3. Apa itu menyublim?

Kegiatan Pembelajaran

A. Pendahuluan
1. Siswa bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing. 2. Siswa dibimbing guru mengkondisikan diri untuk siap belajar serta memeriksa kerapihan diri dengan diawali berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kehadiran siswa. 4. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan dipelajari 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
B. Inti **Langkah 1 orientasi siswa pada masalah** 1. Menampilkan gambar benda pada papan perubahan wujud benda 2. Siswa diberikan pertanyaan mengenai gambar benda yang ada di papan perubahan wujud benda 3. Guru menjelaskan materi perubahan wujud benda berbantu dengan media papan perubahan bentuk benda 4. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai materi perubahan wujud benda **Langkah 2 mengorganisasikan peserta didik untuk belajar** 1. Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok terdiri dari 4 peserta didik 2. Guru memberikan bahan belajar tentang perubahan wujud benda 3. Peserta didik menganalisis penyebab benda bisa berubah wujud. **Langkah 3 membimbing penyelidikan kelompok** 1. peserta didik menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan demontrasi perubahan wujud 2. Guru memberi LKPD langkah-langkah melakukan percobaan 3. peserta didik melalukan percobaan perubahan wujud benda mencair, menguap, dan membeku. Guru mengamati dan melakukan tanya jawab mengenai percobaan dilakukan oleh peserta didik **Langkah 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya** 1. Peserta didik mempresentasikan hasil percobaan perubahan wujud 2. Peserta didik lainnya mencermati serta menanggapi persentasi dari kelompok lain 3. Guru memberi pengutan terhadap masalah yang telah diselesaikan **Langkah 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan**

masalah 1. Peserta didik bersama guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari Peserta didik bersama guru mengevaluasi materi yang belum dipahami
C. Penutup
1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan keseluruhan pembelajaran. 2. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan: Kegiatan manakah yang paling kamu sukai? Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? 3. Guru memberikan penguatan dan penghargaan terhadap prestasi belajar siswa, boleh dengan menggunakan bahasa verbal, misalnya: anak hebat, anak pintar, anak rajin, dan sebagainya 4. Peserta didik dan guru bersama-sama berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran

Asesmen / Penilaian

1. Bentuk penilaian
   a. Penilaian pengetahuan
   b. Peneliaian sikap
   c. Penilaian keterampilan
2. Instrumen penilaian
   a. Penilaian pengetahuan : pilihan ganda
   b. Penilaian sikap : lembar observasi
   c. Penilaian keterampilan : kegiatan demontrasi dan presentasi

Remedial dan Pengayaan

1. Remedial
   Peserta didik yang masih memiliki kesulitan dapat diberikan latihan soal yang lebih sederhana darisoal evaluasi.
2. Pengayaan
   Peserta didik diberi latihan soal yang tingkatanya lebih tinggi daro soal evaluasi.

Mengetahui,

Guru kelas IV

Anak Tuha, Novemer 2024

Peneliti

Eis Talara, S.Pd **Sopiatul Hikmah**

Lampiran 5 : Uji Validitas Soal pretes dan posttes

Correlations

		P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	TOTAL
P01	Pearson Correlation	1	.433*	.000	.409*	.178	.333	.178	.347	.624**	.116	.433*	.741**	-.029	-.053	.219	.583**
	Sig. (2-tailed)		.027	1.000	.038	.385	.096	.385	.083	.001	.573	.027	.000	.889	.796	.283	.002
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P02	Pearson Correlation	.433*	1	.000	.277	.277	.289	.677**	-.175	.527**	.267	1.000**	.397*	.476*	.277	.312	.644**
	Sig. (2-tailed)	.027		1.000	.171	.171	.153	.000	.392	.006	.187	.000	.045	.014	.171	.121	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P03	Pearson Correlation	.000	.000	1	.213	.426*	.385	.000	.260	.000	.309	.000	.081	.260	.213	.772**	.517**
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000		.296	.030	.052	1.000	.199	1.000	.125	1.000	.695	.199	.296	.000	.007
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P04	Pearson Correlation	.409*	.277	.213	1	.409*	.426*	.114	.462*	.272	.181	.277	.586**	.222	.409*	.247	.647**
	Sig. (2-tailed)	.038	.171	.296		.038	.030	.580	.017	.178	.376	.171	.002	.276	.038	.224	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P05	Pearson Correlation	.178	.277	.426*	.409*	1	.213	.409*	.222	.019	.181	.277	.362	.462*	.409*	.033	.556**
	Sig. (2-tailed)	.385	.171	.030	.038		.296	.038	.276	.925	.376	.171	.069	.017	.038	.873	.003
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P06	Pearson Correlation	.333	.289	.385	.426*	.213	1	.000	.087	.548**	.309	.289	.566**	.087	.213	.463*	.649**
	Sig. (2-tailed)	.096	.153	.052	.030	.296		1.000	.674	.004	.125	.153	.003	.674	.296	.017	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P07	Pearson Correlation	.178	.677**	.000	.114	.409*	.000	1	-.018	.272	.395*	.677**	.138	.703**	.409*	.033	.525**
	Sig. (2-tailed)	.385	.000	1.000	.580	.038	1.000		.929	.178	.046	.000	.502	.000	.038	.873	.006
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P08	Pearson Correlation	.347	-.175	.260	.462*	.222	.087	-.018	1	.079	.040	-.175	.470*	.023	-.018	.134	.363
	Sig. (2-tailed)	.083	.392	.199	.017	.276	.674	.929		.701	.846	.392	.015	.913	.929	.515	.068
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P09	Pearson Correlation	.624**	.527**	.000	.272	.019	.548**	.272	.079	1	.141	.527**	.561**	.079	.019	.225	.570**
	Sig. (2-tailed)	.001	.006	1.000	.178	.925	.004	.178	.701		.492	.006	.003	.701	.925	.268	.002
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P10	Pearson Correlation	.116	.267	.309	.181	.181	.309	.395*	.040	.141	1	.267	.187	.214	.181	.393*	.514**
	Sig. (2-tailed)	.573	.187	.125	.376	.376	.125	.046	.846	.492		.187	.360	.294	.376	.047	.007
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P11	Pearson Correlation	.433*	1.000**	.000	.277	.277	.289	.677**	-.175	.527**	.267	1	.397*	.476*	.277	.312	.644**
	Sig. (2-tailed)	.027	.000	1.000	.171	.171	.153	.000	.392	.006	.187		.045	.014	.171	.121	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P12	Pearson Correlation	.741**	.397*	.081	.586**	.362	.566**	.138	.470*	.561**	.187	.397*	1	.105	.138	.137	.700**
	Sig. (2-tailed)	.000	.045	.695	.002	.069	.003	.502	.015	.003	.360	.045		.609	.502	.504	.000
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P13	Pearson Correlation	-.029	.476*	.260	.222	.462*	.087	.703**	.023	.079	.214	.476*	.105	1	.703**	.134	.537**
	Sig. (2-tailed)	.889	.014	.199	.276	.017	.674	.000	.913	.701	.294	.014	.609		.000	.515	.005
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P14	Pearson Correlation	-.053	.277	.213	.409*	.409*	.213	.409*	-.018	.019	.181	.277	.138	.703**	1	.033	.464*
	Sig. (2-tailed)	.796	.171	.296	.038	.038	.296	.038	.929	.925	.376	.171	.502	.000		.873	.017
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
P15	Pearson Correlation	.219	.312	.772**	.247	.033	.463*	.033	.134	.225	.393*	.312	.137	.134	.033	1	.567**
	Sig. (2-tailed)	.283	.121	.000	.224	.873	.017	.873	.515	.268	.047	.121	.504	.515	.873		.003
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
TOTAL	Pearson Correlation	.583**	.644**	.517**	.647**	.556**	.649**	.525**	.363	.570**	.514**	.644**	.700**	.537**	.464*	.567**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.007	.000	.003	.000	.006	.068	.002	.007	.000	.000	.005	.017	.003	
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel diatas merupakan hasil uji validitas soal pretest dan posttest, dari tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

H0 diterima apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ (alat ukur yang digunakan valid atau sahih)

H0 ditolak apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ (alat ukur yang digunakan tidak valid atau sahih)

Nilai signivikasi = 0,05

Nilai r tabel = 0,396

Jumlah responden = 22 peserta didik

Berikut ini rekap hasil data uji validitas soal pretest dan posttest:

No Soal	Rhitung	Rtabel	Status
1	0,583	0,396	Valid
2	0,644	0,396	Valid
3	0,517	0,396	Valid
4	0,647	0,396	Valid
5	0,556	0,396	Valid
6	0,649	0,396	Valid
7	0,525	0,396	Valid
8	0,363	0,396	Tidak Valid
9	0,570	0,396	Valid
10	0,514	0,396	Valid
11	0,644	0,396	Valid
12	0,700	0,396	Valid
13	0,537	0,396	Valid
14	0,464	0,396	Valid

15	0,567	0,396	Valid

Lampiran 6 : Uji Reliabilitas Soal Pretest dan Posttest

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	26	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.838	15

Kriteria dalam pengujian relibilitas yaitu:

Cronbach Alpha > 0,70 maka seluruh instrumen soal dinyatakan reliabel.

Cronbach Alpha < 0,70 maka seluruh instrumen soal dinyatakan tidak reliabel.

Tabel reliability statistics diatas menunjukkan bahwa nilai cronbach alpha yaitu 0.838, maka dapat disimpulkan bahwa nilai cronbach alpha lebih besar dari 0,70. Dengan demikian, instrumen soal pretest dan posttes dinyatakan reliabel.

Lampiran 7 : Uji Tingkat Kesukaran Soal Pretest dan Poattes

Statistics

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14	soal15
N	Valid	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		.68	.92	.48	.84	.84	.48	.84	.72	.76	.44	.92	.64	.72	.84	.52

soal1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	8	32.0	32.0	32.0
	1	17	68.0	68.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	8.0	8.0	8.0
	1	23	92.0	92.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	13	52.0	52.0	52.0
	1	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal4

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	16.0	16.0	16.0
	1	21	84.0	84.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal5

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	16.0	16.0	16.0
	1	21	84.0	84.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	13	52.0	52.0	52.0
	1	12	48.0	48.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	16.0	16.0	16.0
	1	21	84.0	84.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	28.0	28.0	28.0
	1	18	72.0	72.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	6	24.0	24.0	24.0
	1	19	76.0	76.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	14	56.0	56.0	56.0
	1	11	44.0	44.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	8.0	8.0	8.0
	1	23	92.0	92.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	9	36.0	36.0	36.0
	1	16	64.0	64.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	7	28.0	28.0	28.0
	1	18	72.0	72.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	4	16.0	16.0	16.0
	1	21	84.0	84.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

soal15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	12	48.0	48.0	48.0
	1	13	52.0	52.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

Rekap hasil uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel berikut:

No Soal	Klasifikasi Tingkat Kesukaran	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	DP ≤ 0,00 Sangat Jelek	0,68	Mudah
2	0,00 < DP ≤ 0,20 Jelek	0,92	Mudah
3	0,20 < DP ≤ 0,40 Cukup	0,48	Cukup
4	0,40 < DP ≤ 0,70 Baik	0,84	Mudah
5	0,70 < DP ≤ 1,00 Sangat Baik	0,84	Mudah
6		0,48	Cukup
7		0,84	Mudah
8		0,72	Mudah
9		0,76	Mudah
10		0,44	Cukup
11		0,92	Mudah
12		0,64	Cukup
13		0,72	Mudah
14		0,84	Mudah
15		0,52	Cukup

Lampiran 8 : Uji Daya Beda Soal Pretest dan Posttest

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P01	10.1154	10.986	.485	.826
P02	9.8846	11.546	.596	.825
P03	10.3077	11.102	.400	.833
P04	9.9615	11.158	.581	.822
P05	9.9615	11.398	.478	.827
P06	10.3077	10.622	.554	.822
P07	9.9615	11.478	.444	.829
P08	10.0769	11.754	.246	.841
P09	10.0385	11.158	.480	.827
P10	10.3462	11.115	.398	.833
P11	9.8846	11.546	.596	.825
P12	10.1538	10.535	.619	.817
P13	10.0769	11.194	.437	.829
P14	9.9615	11.638	.377	.832
P15	10.2692	10.925	.458	.829

Rekap hasil uji daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut:

No Soal	Klasifikasi Daya Pembeda	Daya pembeda	Keterangan
1	DP ≤ 0,00 Sangat Jelek	0,48	Baik
2	0,00 < DP ≤ 0,20 Jelek	0,59	Baik
3	0,20 < DP ≤ 0,40 Cukup	0,40	Baik
4	0,40 < DP ≤ 0,70 Baik	0,58	Baik
5	0,70 < DP ≤ 1,00 Sangat Baik	0,48	Baik
6		0,55	Baik
7		0,44	Baik

8		0,25	Cukup
9		0,48	Baik
10		0,40	Baik
11		0,60	Baik
12		0,62	Baik
13		0,44	Baik
14		0,38	Cukup
15		0,46	Baik

Lampiran 9 : Lembar Soal Pretest dan Posttest

Soal pilihan ganda preetes dan posttes materi perubahan wujud zat

Nama :

Kelas :

1. Apa yang terjadi pada es batu jika dibiarkan pada suhu ruangan?
   a. Es batu akan membeku menjadi es
   b. Es batu akan mencair menjadi air
   c. Es batu akan menguap
   d. Es batu
2. Ketika air dipanaskan, ia akan berubah menjadi uap. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublin
3. Ketika uap air bertemu dengan permukaan dingin, uap tersebut akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mengembun
   c. Mencair
   d. Menguap
4. Ketika air dimasukkan ke dalam freezer, air akan berubah menjadi es. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Mengembun
5. Ketika es krim dibiarkan di luar ruangan, es krim akan...
   a. Menguap
   b. Mencair

c. Membeku

d. Menyublim

6. Pada suhu tinggi, suatu benda padat akan berubah menjadi cair. Proses ini disebut dengan...

   a. Membeku

   b. Mencair

   c. Menguap

   d. Mengembun

7. Apa yang terjadi pada air hujan yang turun di permukaan tanah yang panas?

   a. Mencair

   b. Membeku

   c. Menguap

   d. Menyublim

8. Air yang dipanaskan hingga mendidih akan berubah menjadi uap air. Proses ini disebut dengan...

   a. Mencair

   b. Membeku

   c. Menguap

   d. Mengembun

9. Jika air didinginkan di dalam freezer, air akan...

   a. Mencair

   b. Menguap

   c. Membeku

   d. Menyublim

10. Uap air yang bertemu dengan permukaan dingin akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...

    a. Mencair

    b. Mengembun

    c. Membeku

    d. Menguap

Lampiran 10 : Daftar Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	AER	70	80
2	ATU	70	90
3	AAF	50	60
4	CAO	60	70
5	CMDA	70	80
6	EAS	70	70
7	ENR	70	80
8	FGP	70	100
9	MA	30	70
10	MAA	40	70
11	MA	60	80
12	MAA	20	60
13	MZP	60	90
14	NRF	20	70
15	RNR	50	60
16	RP	70	80
17	RJP	30	70
18	TRO	60	80
19	UNR	30	60
20	VA	40	60

21	YP	60	80
22	ZAN	50	100
Jumlah		1.150	1.660
Rata-rata		52,27	75,45
Nilai Tertinggi		70	100
Nilai Terendah		20	60

Soal pilihan ganda preetes dan posttes materi perubahan wujud zat

Nama : NUR RAHMAT FAUZI

Kelas : VI-A

20

1. Apa yang terjadi pada es batu jika dibiarkan pada suhu ruangan?
   a. Es batu akan membeku menjadi es
   b. Es batu akan mencair menjadi air
   c. Es batu akan menguap
   d. Es batu
2. Ketika air dipanaskan, ia akan berubah menjadi uap. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublin

   B = 2
3. Ketika uap air bertemu dengan permukaan dingin, uap tersebut akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mengembun
   c. Mencair
   d. Menguap
4. Ketika air dimasukkan ke dalam freezer, air akan berubah menjadi es. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Mengembun
5. Ketika es krim dibiarkan di luar ruangan, es krim akan...
   a. Menguap
   b. Mencair
   c. Membeku
   d. Menyublim
6. Pada suhu tinggi, suatu benda padat akan berubah menjadi cair. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Menguap
   d. Mengembun
7. Apa yang terjadi pada air hujan yang turun di permukaan tanah yang panas?
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublim

8. Air yang dipanaskan hingga mendidih akan berubah menjadi uap air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Mengembun
9. Jika air didinginkan di dalam freezer, air akan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Menyublim
10. Uap air yang bertemu dengan permukaan dingin akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Mengembun
   c. Membeku
   d. Menguap

Soal pilihan ganda preetes dan posttes materi perubahan wujud zat

Nama : Amelia thalila ulfa

Kelas : IV A

70

1. Apa yang terjadi pada es batu jika dibiarkan pada suhu ruangan?
   a. Es batu akan membeku menjadi es
   b. Es batu akan mencair menjadi air
   c. Es batu akan menguap
   d. Es batu
2. Ketika air dipanaskan, ia akan berubah menjadi uap. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublin

   B=7
3. Ketika uap air bertemu dengan permukaan dingin, uap tersebut akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mengembun
   c. Mencair
   d. Menguap
4. Ketika air dimasukkan ke dalam freezer, air akan berubah menjadi es. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Mengembun
5. Ketika es krim dibiarkan di luar ruangan, es krim akan...
   a. Menguap
   b. Mencair
   c. Membeku
   d. Menyublim
6. Pada suhu tinggi, suatu benda padat akan berubah menjadi cair. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Menguap
   d. Mengembun
7. Apa yang terjadi pada air hujan yang turun di permukaan tanah yang panas?
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublim

8. Air yang dipanaskan hingga mendidih akan berubah menjadi uap air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Mengembun
9. Jika air didinginkan di dalam freezer, air akan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Menyublim
10. Uap air yang bertemu dengan permukaan dingin akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Mengembun
   c. Membeku
   d. Menguap

Soal pilihan ganda preetes dan posttes materi perubahan wujud zat

Nama : M. AZYAN AZIZI

Kelas : 4A

60

1. Apa yang terjadi pada es batu jika dibiarkan pada suhu ruangan?
   a. Es batu akan membeku menjadi es
   b. Es batu akan mencair menjadi air
   c. Es batu akan menguap
   d. Es batu
2. Ketika air dipanaskan, ia akan berubah menjadi uap. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublin

   B-6
3. Ketika uap air bertemu dengan permukaan dingin, uap tersebut akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mengembun
   c. Mencair
   d. Menguap
4. Ketika air dimasukkan ke dalam freezer, air akan berubah menjadi es. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Mengembun
5. Ketika es krim dibiarkan di luar ruangan, es krim akan...
   a. Menguap
   b. Mencair
   c. Membeku
   d. Menyublim
6. Pada suhu tinggi, suatu benda padat akan berubah menjadi cair. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Menguap
   d. Mengembun
7. Apa yang terjadi pada air hujan yang turun di permukaan tanah yang panas?
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublim

8. Air yang dipanaskan hingga mendidih akan berubah menjadi uap air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Mengembun
9. Jika air didinginkan di dalam freezer, air akan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Menyublim
10. Uap air yang bertemu dengan permukaan dingin akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Mengembun
   c. Membeku
   d. Menguap

Soal pilihan ganda preetes dan posttes materi perubahan wujud zat

Nama : [illegible]

Kelas : 4

100

1. Apa yang terjadi pada es batu jika dibiarkan pada suhu ruangan?
   a. Es batu akan membeku menjadi es
   b. Es batu akan mencair menjadi air
   c. Es batu akan menguap
   d. Es batu

   B = 10
2. Ketika air dipanaskan, ia akan berubah menjadi uap. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublin
3. Ketika uap air bertemu dengan permukaan dingin, uap tersebut akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mengembun
   c. Mencair
   d. Menguap
4. Ketika air dimasukkan ke dalam freezer, air akan berubah menjadi es. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Mengembun
5. Ketika es krim dibiarkan di luar ruangan, es krim akan...
   a. Menguap
   b. Mencair
   c. Membeku
   d. Menyublim
6. Pada suhu tinggi, suatu benda padat akan berubah menjadi cair. Proses ini disebut dengan...
   a. Membeku
   b. Mencair
   c. Menguap
   d. Mengembun
7. Apa yang terjadi pada air hujan yang turun di permukaan tanah yang panas?
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Menyublim

8. Air yang dipanaskan hingga mendidih akan berubah menjadi uap air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Membeku
   c. Menguap
   d. Mengembun
9. Jika air didinginkan di dalam freezer, air akan...
   a. Mencair
   b. Menguap
   c. Membeku
   d. Menyublim
10. Uap air yang bertemu dengan permukaan dingin akan berubah menjadi air. Proses ini disebut dengan...
   a. Mencair
   b. Mengembun
   c. Membeku
   d. Menguap

Lampiran 11 : Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.217	22	.009	.862	22	.006
Postest	.173	22	.084	.899	22	.029

a. Lilliefors Significance Correction

didapatkan nilai signifikansi pretes dan postest diatas 0,05 sesuai dengan pedoman dasar yang ada maka residual terdistribusi normal, sehingga dapat disimpulkan bahwa Ho diterima dan Ha ditolak dengan demikian, hasil penggunaan metode eksperimen terhadap hasil belajar IPAS pada materi zat dan perubahannya berdistribusi normal.

Lampiran 12 : Distribusi Nilai rtabel

Distribusi Nilai r_{tabel}

Signifikansi 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 13 : Uji Hipotesis

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttets - Pretest	Negative Ranks	0[a]	.00	.00
	Positive Ranks	21[b]	11.00	231.00
	Ties	1[c]		
	Total	22		

a. Posttets < Pretest

b. Posttets > Pretest

c. Posttets = Pretest

Test Statistics[a]

	Posttets - Pretest
Z	-4.042[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan perhitungan output "Test Statistics" menggunakan SPSS versi 25 diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000. Karena nilai 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa "Hipotesis diterima".

Lampiran 14 : Uji N-gain Skor

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_skor	22	.00	1.00	.4741	.24278
Ngain_persen	22	.00	100.00	47.4080	24.27832
Valid N (listwise)	22				

Berdasarkan tabel diatas diiperoleh nilai g sebesar 47%

Rekap hasil uji N-gain skor dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Pretest	Posttets	Posttest-pretest	S.Ideal-Pretest	N-gain	N-gain %
1	70	80	10	30.00	0.33	33.33
2	70	90	20	30.00	0.67	66.67
3	50	60	10	50.00	0.20	20.00
4	60	70	10	40.00	0.25	25.00
5	70	80	10	30.00	0.33	33.33
6	70	70	0	30.00	0.00	0.00
7	70	80	10	30.00	0.33	33.33
8	70	100	30	30.00	1.00	100.00
9	30	70	40	70.00	0.57	57.14
10	40	70	30	60.00	0.50	50.00
11	60	80	20	40.00	0.50	50.00
12	20	60	40	80.00	0.50	50.00
13	60	90	30	40.00	0.75	75.00
14	20	70	50	80.00	0.63	62.50
15	50	60	10	50.00	0.20	20.00
16	70	80	10	30.00	0.33	33.33
17	30	70	40	70.00	0.57	57.14
18	60	80	20	40.00	0.50	50.00
19	30	60	30	70.00	0.43	42.86

20	40	60	20	60.00	0.33	33.33
21	60	80	20	40.00	0.50	50.00
22	50	100	50	50.00	1.00	100.00

Lampiran 15 : Surat Pra-Survey

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

Nomor : 3323/In.28/J/TL.01/07/2024
Lampiran : -
Perihal : IZIN PRASURVEY

Kepada Yth.,
Kepala Sekolah SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama	:	**SOPIATUL HIKMAH**
NPM	:	**2101032025**
Semester	:	**6 (Enam)**
Jurusan	:	**Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**
Judul	:	**PENGARUH METODE EKPERIMEN PADA PELAJARAN IPAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV**

untuk melakukan prasurvey di SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 04 Juli 2024
Ketua Jurusan,

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

Lampiran 16 : Surat Balasan Pra-Survey

PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SDN 2 NEGARA BUMI ILIR
KECAMATAN ANAK TUHA
Alamat :Sriharjo ,Negara Bumi ilir kec,Anak Tuha,Kab Lampung Tengah Email: sdn2nbi@gmail.com Akreditasi B

Nomor : 420 / 016 / 02/ C9/ D.a.VI.01/ 2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.
Ketua Jurusan PGMI IAIN Metro
Di -
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Salam silahturahmi kami sampaikan semoga kita senantiasa dalam lindungan Allah SWT dan selalu sukses dalam menjalankan aktifitas sehari-hari.

Selanjutnya dengan surat yang kami terima dengan nomor ; 3323/ln.28/J/TL.01/07/2024 tanggal 4 Juli 2024 perihal izin Prasurvey Mahasiswa Jurusan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Metro atas Nama:

Nama : **SOPIATUL HIKMAH**
NPM : 2101032025
Semester : 6 (Enam)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul : PENGARUH METODE EKSPERIMEN PADA PELAJARAN IPAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV

Dengan ini kami memberikan kepada mahasiswa tersebut untuk melaksanakan izin Prasurvey di SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir Anak Tuha Lampung Tengah.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamuaikum Wr. Wb

Negara Bumi Ilir, 29 Juli 2024
Kepala Sekolah SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

BEJO.S.Pd
NIP. 196504122014101001

Lampiran 17 : Surat Bimbingan Skripsi

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

Nomor : 5354/In.28.1/J/TL.00/11/2024
Lampiran : -
Perihal : **SURAT *BIMBINGAN SKRIPSI***

Kepada Yth.,
Dea Tara Ningtyas (Pembimbing 1)
Dea Tara Ningtyas (Pembimbing 2)
di-
Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama	:	**SOPIATUL HIKMAH**
NPM	:	2101032025
Semester	:	7 (Tujuh)
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	:	PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

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 mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
   b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan 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 Wr. Wb.

Metro, 25 November 2024
Ketua Jurusan,

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

Dipindai dengan CamScanner

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat https://sismik.metrouniv.ac.id/v2/cek-suratbimbingan.php?npm=2101032025.
Token = 2101032025

Lampiran 18 : Surat Tugas

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

SURAT TUGAS

Nomor: B-5389/In.28/D.1/TL.01/11/2024

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

Nama	:	**SOPIATUL HIKMAH**
NPM	:	2101032025
Semester	:	7 (Tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk :

1. Mengadakan observasi/survey di SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka meyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR".
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 : 26 November 2024

Mengetahui,
Pejabat Setempat

PEMKAB LAMPUNG TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

NIP 196509162014101001

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,

Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003

Lampiran 19 : Surat Izin Research

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

Nomor : B-5390/In.28/D.1/TL.00/11/2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-5389/In.28/D.1/TL.01/11/2024, tanggal 26 November 2024 atas nama saudara:

Nama	:	**SOPIATUL HIKMAH**
NPM	:	2101032025
Semester	:	7 (Tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR".

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 26 November 2024
Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan,

Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003

Lampiran 20 : Surat Balasan Izin Research

PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TENGAH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD.SP.SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR
KECAMATAN ANAK TUHA
Alamat : Jl. Srharjo Negara Bumi Ilir _ Kode Pos 34176_Email : sdn2nbi@gmail.com _Akreditasi B

NO : **420/73/C.9/02 /D.a.VI.01/2024**
Lampiran : -
Perihal : **Pemberian Izin Research**

Kepada Yth .
Ketua Jurusan PGMI IAIN Metro
Fakoltas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
DI –

Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.
Berdasarkan Surat dari IAIN Metro Fakoltas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor : B-5390/In.28/D.1/TL.00/11/2024 prihal pemohona izin Research/Survey, dengan ini menerangkan
Bahwa :

Nama	NPM	Program Studi
SOPIATUL HIKMAH	2101032025	Progran Guru Madrasah Ibtidakiyah

Telah diberikan izin untuk melaksankan Reserch/Survey di UPTD SDN 2 Negara Bumi Ilir dengan Judul Penelitian Pengaruh Metode **"Eksperimen terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa kelas IV SDN 2 Negara Bumi Ilir "**

Demikian surat keterangan dibuat untuk dapat dipegunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPTD Satuan Pendidikan
SD Negari 2 Negara Bumi Ilir

BEJO,S.Pd.
NIP . 196504122014101001

Lampiran 21 : Surat Keterangan Bebas Pustaka Perpustakaan

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
UNIT PERPUSTAKAAN
NPP: 1807062F0000001
Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp (0725) 41507; Faks (0725) 47296; Website: digilib.metrouniv.ac.id; pustaka.iain@metrouniv.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-69/In.28/S/U.1/OT.01/02/2025

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama	: SOPIATUL HIKMAH
NPM	: 2101032025
Fakultas / Jurusan	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2024/2025 dengan nomor anggota 2101032025

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 25 Februari 2025
Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me.
NIP.19750505 200112 1 002

Lampiran 22 : Surat Keterangan Bebas Pustaka Jurusan

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

BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama	:	Sopiatul Hikmah
NPM	:	2101032025
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi	:	PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Program Studi pada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 25 Februari 2025

Ketua Program Studi PGMI

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

Lampiran 23 : Keterangan Lulus Uji Plagiasi Turnitin

2101032025_SOPIATUL HIKMAH.docx

by Turnitin ID

Submission date: 25-Feb-2025 12:45AM (UTC-0600)
Submission ID: 2591082538
File name: 2101032025_SOPIATUL_HIKMAH.docx (363.89K)
Word count: 12722
Character count: 81852

SKRIPSI

PENGARUH METODE EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 NEGARA BUMI ILIR

Oleh:
SOPIATUL HIKMAH
NPM. 2101032025

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) METRO
1445 H/2024 M

2101032025_SOPIATUL HIKMAH.docx

ORIGINALITY REPORT

12%	9%	2%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to IAIN Metro Lampung Student Paper	8%
2	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	2%
3	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
4	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%

Metro, 25 Februari 2025

Rahmad Ari Wibowo, M.Pd.I

Nip 198602142023211020

Lampiran 24 : Kartu Konsultasi bimbingan Skripsi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan KH. 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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	Kamis 29 Juli 2024	I	- Konsultasi judul penelitian - Cari data di lapangan terkait masalah penelitian	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
2	Rabu / 28 Agustus 2024	1	1. perbaiki latar belakang masalah → pendahuluan secara umum (lihat catatan) 2. perbaiki penulisan 3. perbaiki bab II 4. perbaiki bab III (lihat catatan)	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
3	Rabu / 4 September 2024	1	- perbaiki penulisan sesuai EYD / kaidah penulisan karya ilmiah - Tambahkan CP (Capaian pembelajaran) di variabel teknik.	5

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
4	Kamis / 5 September 2024	I	Acc proposal untuk diseminarkan !	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
5	Kamis / 14 Nov 2024	I	- perbaikan APD CAPD disesuaikan dg indikator) - dibuat lebih APD perencanaannya.	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1	Jum'at 15 Nov 2024	I	Acc Ado penelitian!	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7	Kamis / 20 Februari 2025	I	- perbaiki Bab IV bagian uji Hipotesis. (sebaiknya uji hipotesis menggunakan non parametrik (uji wilcoxon yg setara dg uji t).	

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025
Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
8	Senin / 24 Feb 2025	I	- Tambahkan sebagian pembahasan terkait & kelebihan metode eksperimen & hasil penelitian terdahulu yg metode eksperimen berpengaruh thd hasil belajar.	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

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 PROPOSAL MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Sopiatul Hikmah
NPM : 2101032025

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9	Selasa/ 25 Februari 2025	I	Acc Skripsi untuk di Munaqosyahkan !	

Mengetahui
Ketua Program Studi PGMI

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

Dosen Pembimbing

Dea Tara Ningtyas, M.Pd
NIP. 19940304 201801 2 002

Lampiran 25 : dokumentasi

FOTO DOKUMENTASI

Dokumentasi bersama dewan guru SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Dokumentasi bersama Kepala Sekolah SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir

Dokumentasi bersama siswa kelas IV

Dokumentasi bersama siswa kelas IV

Dokumentasi pengerjaan soal pretest

Dokumentasi pengerjaan soal posttest

Dokumentasi pelaksanaan pembelajaran

Dokumentasi media bantu papan wujud zat dan perubahanya

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Sopiatul Hikmah lahir di Sriharjo 14 Juli 2003, tinggal bersama orang tua dan dibesrkan di Sriharjo, Negara Bumi Ilir, Kecamatan Anak Tuha, Kabupaten Lampung Tengah. Peneliti merupakan anak bugsu dari Bapak Saparudin dan Ibu Sukinah. Memiliki tiga saudara dua perempuan Siti Rosiah, Sutiyati dan satu laki-laki Muhafit Rahmat Safi'i.

Peneliti mulai menempuh pendidikan di TK Al-Muawanah dan selesai pada tahun 2009, lalu melanjutkan ke SD Negeri 2 Negara Bumi Ilir sampai tahun 2015, kemudian meneruskan ke SMP Swadiri 1 Seputih Agung sampai tahun 2018, selanjutnya ke SMK Negeri Unggul Terpadu sampai tahun 2021, dan akhirnya meneruskan pendidikan di jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.