

**PENGARUH MEDIA SAINS KIT PEMBANGKIT LISTRIK
SEDERHANA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL PADA
SISWA KELAS IV SDN 1 REJANG LEBONG**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH:
REVI FEBI ATIKA
NIM : 22591162

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
2026**

PENGAJUAN SKRIPSI

Hal: Pengajuan Skripsi

Kepada,

Yth. Ketua Program Studi PGMI

Di-Curup

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

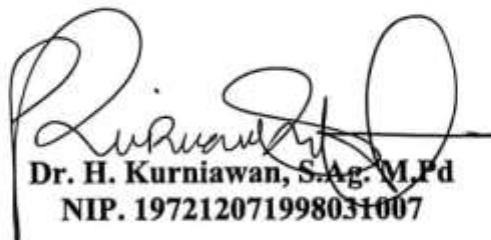
Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup yang berjudul **"PENGARUH MEDIA SAINS KIT PEMBANGKIT LISTRIK SEDERHANA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL PADA SISWA KELAS IV SDN 01 REJANG LEBONG"** dapat diajukan dalam munaqasyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikian permohonan ini kami ajukan. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

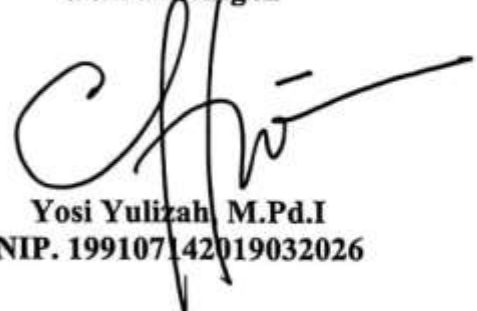
Curup, 18/6 2026

Pembimbing I



Dr. H. Kurniawan, S.Ag. M.Pd
NIP. 197212071998031007

Pembimbing II



Yosi Yulizah, M.Pd.I
NIP. 199107142019032026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Revi Febi Atika

NIM : 22591162

Fakultas : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana

Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial

Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau menjadi rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila kemudian terbukti pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan sebagai semestinya.

Curup, 2026

**Revi Febi Atika
22591162**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Dr. A.K. Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 Kode Pos 39119
Email: iain.curup@gmail.com.id

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA
Nomor : **1156** /An.34/F.T/PP.00.9/08/2026

Nama : **Revi Febi Atika**
NIM : **22591162**
Fakultas : **Tarbiyah**
Prodi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**
Judul : **Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong**

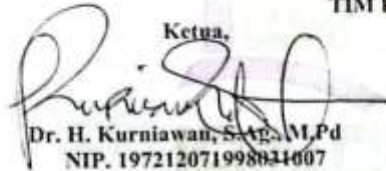
Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : **Rabu, 29 Juli 2026**
Pukul : **11:00 – 12:30 WIB**
Tempat : **Ruang 02 Gedung Munaqosyah Fakultas Tarbiyah**

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tarbiyah.

TIM PENGUJI

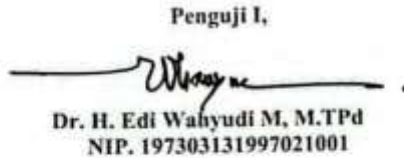
Ketua,


Dr. H. Kurniawan, S.Ag., M.Pd
NIP. 197212071998044007

Sekretaris,


Yosi Yulizal, M.Pd.I
NIP. 19910712019032026

Penguji I,


Dr. H. Edi Wahyudi M, M.TPd
NIP. 197303131997021001

Penguji II,


Nella Sari, M.Pd
NIP. 199402082022032004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah


Dr. Bakti Komalasari, S.Ag., M.Pd
NIP. 497011072000032004

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, serta segala puji bagi Allah SWT dengan rahmat, karunia-Nya serta petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Dalam Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosisal Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong"**. Sholawat serta salam semoga selalu terucapkan kepada baginda kita Nabi Muhammad SAW sebagai panutan kita yang mana Nabi Muhammad SAW yang membimbing umat manusia dari zaman kegelapan menuju era yang dipenuhi dengan nilai-nilai keislaman serta kemajuan teknologi seperti yang telah kita rasakan hingga saat ini.

Penelitian ini merupakan salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana Starata Satu (S1) Pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak dorongan, bantuan dan dukungan serta motivasi dari berbagai pihak itu merupakan pengalaman yang tak dapat diukur dengan materi. Dukungan dan semangat itulah menjadi faktor mendorong penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. H. Idi Warsah, M.Pd. I Selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Dr. Eka Apriani, M.Pd, Selaku Wakil Rektor I, Dr. Sakut Anshori, M.Hum Selaku Rektor II, Dr. Sagiman, M.Kom, Selaku Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
3. Dr. Bakti Komalasari, S.Ag,M.Pd, Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
4. Agus Riyan Oktor, M.Pd.I, Selaku Ketua Program Ptudi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
5. Dr. Baryanto, MM, M.Pd Selaku Pembimbing Akademik.
6. Bapak Dr. H. Kurniawan, S.Ag. M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Yosi Yulizah, M.Pd.I Selaku Dosen Pembimbing II yang meluangkan waktu disela kesibukan untuk membimbing dan memberi dorongan dalam membimbing skripsi.
7. Bapak/Ibu Dosen sebagai pengajar di PGMI yang telah membekali penelitian sejak awal duduk di bangku perkuliahan ini dan untuk seluruh dosen yang ada di ruang lingkup kampus IAIN Curup, serta
8. Kepada penguji I, Penguji II, terimakasih telah menyempatkan waktu disela-sela kesibukannya dalam proses penyelesaian skripsi.
9. Ibu Sari Hartati, S.Pd.SD, selaku kepala sekolah, dan Ibu Sinta Komala Sari, S.Pd.Gr selaku wali kelas 4 A SDN 01 Rejang Lebong, terimakasih telah mengizinkan dan membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Semogah Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada seluruh pihak yang terlibat dalam membantu penulisan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran dari seluruh pembaca untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis, pembaca, institut pendidikan dan msayarakat yang luas.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Curup, 2026
Penulis

**Revi Febi Atika
22591162**

MOTTO

“Tidur selalu tak tenang, pagi selalu menyiksa semua akan baik-baik saja sebab Tuhan telah berjanji setelah sempit ada kemudahan, kita miliknya semua telah tertulis dan akan kembali padanya”

(Raim Laode – Bersenda Gurau)

“Kapan terakhir kamu dapat tertidur tenang? (Renggang). Tak perlu memikirkan tentang apa yang akan datang di esok hari”

(Baskara Putra – Hindia)

“Kuwarnai tanganmu yang mati, biar kau lihat dunia tak lagi menyakiti”

(Nadin Amizah – Di Ahir Perang)

“You’re doing fine, sometimes you’re doing better, sometimes you’re doing worse, but at the end it’s you. So i just want you to no regrets, i want you to feel yourself grow and just love yourself”

(Mark Lee)

“Hatiku tenang karena mengetahui apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan melewatkanmu”

(Umar Bin Khattab)

“Jika bukan karena Allah yang memampukan. Aku mungkin sudah lama menyerah. Aku membahayakan nyawa mimi untuk lahir, jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya. Dan aku membuat bapak bekerja tiap hari hingga lelah, jadi aku pastikan lelahnya tidak sia-sia”

“Jangan khawatir gagal, khawatirlah karena kamu tidak mencoba”

(Revi Febi Atika)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Atas segala rahmat, nikmat, serta pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya sederhana ini dengan segala proses dan perjuangan yang telah dilalui. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari doa, dukungan, serta bantuan dari berbagai pihak yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam setiap langkah perjalanan penulis.

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT, Tuhan yang Maha Esa, atas segala rahmat, taufik dan hidayah-Nya yang selalu menyertaiku dalam setiap langkah.
2. Teruntuk Bidadari Surgaku Mimi Tercinta Imiliyah, sosok ibu yang paling sabar, perempuan hebat yang rela menaruh nyawa untuk anak perempuan manis ini lahir, yang tak pernah berhenti melafalkan doa yang terucap dari bumi dan menembus sampai ke langit, yang tangannya adalah obat serta kekuatan, dan kasih sayang yang tidak bisa dibeli dengan apapun. Terima kasih telah membesarkan, mendidik, dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran hingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, umur yang panjang, serta keberkahan dalam setiap langkah Mimi.

3. Bapak tercinta Untung Santoso, sosok ayah yang selalu memberikan kasih sayang, nasihat, dukungan, dan motivasi dalam setiap perjalanan hidup penulis. Terima kasih atas segala kerja keras, perjuangan, serta pengorbanan yang telah diberikan demi memberikan yang terbaik untuk masa depan penulis. Terima kasih telah mengajarkan arti tanggung jawab, keteguhan hati, kesabaran, dan kerja keras dalam menghadapi setiap tantangan kehidupan. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Bapak.
4. Kepada saudaraku tersayang Abang Muhammad Zakaria, Ahmad Riyadi, Fikri Abdurrahman, yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, serta motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas perhatian, kasih sayang, dan kebersamaan yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan setiap proses yang dilalui.
5. Teruntuk Nine Purnama Sari, sahabat seperjuangan penulis yang selalu siap sedia mendengarkan dan memberikan motivasi kepada penulis dari SMP sampai sekarang ini, terima kasih atas bantuan dan sandaran yang telah diberikan kepada penulis. Terima kasih sudah menjadi sahabat yang baik bahkan seperti saudara. Terima kasih untuk menjadi partner bertumbuh di segala kondisi yang terkadang tak terduga, menjadi teman yang selalu ada dan meyakinkan saya bahwa segala masalah yang dihadapi dalam proses skripsi akan berakhir. Semoga kita terus bisa saling mendukung, menguatkan dan berbagi cerita dimasa depan.

6. Sahabat dan teman seperjuangan, Ika Kartika Sari, Nur Hasanah, Ririn Rama Suci, Mayang Anjani, dan Marea Naveo yang telah menemani perjalanan penulis sejak awal perkuliahan hingga tahap akhir penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, doa, serta bantuan yang selalu diberikan dalam keadaan apa pun. Semoga segala kebaikan kalian mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.
7. Teman-teman seperjuangan PGMI angkatan 2022, teman KKN, teman PPL, serta teman kelas PGMI A yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala pengalaman, ilmu, kebersamaan, dan pembelajaran berharga yang telah diberikan selama masa perkuliahan. Semua hal yang telah dilalui menjadi bagian penting dalam perjalanan pendidikan penulis.
8. Untuk perempuan manis Revi Febi Atika terima kasih karena telah kuat dan menerima jalan yang Allah berikan, segala upaya dan kerja keras yang telah kau lakukan akan terbayar, dan semua mimpi serta hadiah yang ingin kau persembahkan untuk dirimu sendiri dan mimi akan terwujud, setiap luka dan air mata yang jatuh serta rasa kecewa yang mampir adalah proses untuk tumbuh menjadi lebih baik

Akhir kata penulis sadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari ridho dan pertolongan Allah SWT serta bantuan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak. Terima kasih kepada segala pihak yang sudah membantu. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.

ABSTRAK

Revi Febi Atika (NIM 22591162). "Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong". Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, 2026.

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep IPAS yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret menyebabkan siswa belum memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menggambarkan tingkat kemampuan peserta didik kelas IV SDN 01 Rejang Lebong dalam memahami konsep-konsep pada pembelajaran IPAS sebelum dan setelah penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana, serta untuk menganalisis pengaruh penggunaan media tersebut terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Pre-Experimental Design* jenis *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian berjumlah 30 siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong. Teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest* serta dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif, pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan *IBM SPSS Statistics versi 24*. Metode *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menentukan distribusi data pada uji normalitas, dan uji hipotesis dilakukan dengan analisis *Paired Sample t-Test*.

Hasil penelitian berikut: (1) Pemahaman konsep IPAS siswa sebelum menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana memperoleh nilai rata-rata (*mean pretest*) sebesar 70,80. (2) Pemahaman konsep IPAS siswa sesudah menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana memperoleh nilai rata-rata (*mean posttest*) sebesar 88,63. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 17,83 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa setelah diberikan perlakuan. (3) Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV SD Negeri 01 Rejang Lebong.

Kata Kunci: *Media Sains Kit, Pembangkit Listrik Sederhana, Pemahaman Konsep IPAS, Sekolah Dasar.*

DAFTAR ISI

PENGAJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Masalah.....	10
F. Manfaat Masalah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori	12
B. Penelitian Relevan.....	27
C. Kerangka Pikir	30
D. Hipotesis Penelitian.....	31

BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis dan Desain Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian	34
D. Variabel Penelitian	35
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	36
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	41
G. Teknik Analisis Data	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	54
B. Hasil Penelitian	57
1. Deskripsi Data.....	57
2. Pengujian Prasyarat Analisis.....	63
3. Pengujian Hipotesis	64
4. Rekapitulasi Hasil Penelitian	66
C. Pembahasan Hasil Penelitian	68
BAB V PENUTUP	74
A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Harian Pada Pembelajaran IPAS	6
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pilihan Ganda	40
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Soal	43
Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas	46
Tabel 3.4 Kriteria Taraf Kesukaran Soal	47
Tabel 3.5 Hasil Uji Kesukaran Soal	48
Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda	49
Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Pembeda	59
Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana SDN 01 Rejang Lebong	57
Tabel 4.2 Hasil Nilai Pretest dan Posttest Siswa	58
Tabel 4.3 Hasil Statistik Deskriptif Nilai Pretest	59
Tabel 4.4 Hasil Statistik Deskriptif Nilai Posttest.....	61
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Pretest dan Posttest	62
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas.....	64
Tabel 4.7 Hasil Uji Hipotesis	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Tenaga Surya.....	27
Gambar 2.2 Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Tenaga Air.....	27
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	31

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat pada era transformasi digital telah mendorong perubahan paradigma dalam dunia pendidikan. Proses pembelajaran saat ini diarahkan pada pengembangan kompetensi peserta didik agar tidak hanya mampu memahami informasi, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi, dan memecahkan masalah sesuai dengan tuntutan kompetensi masa kini. Trilling dan Fadel menjelaskan bahwa keterampilan yang diperlukan dalam pembelajaran modern perlu dikembangkan melalui inovasi pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar agar peserta didik mampu beradaptasi terhadap perubahan dan perkembangan zaman.¹ Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu komponen penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang aktif, interaktif, kontekstual, dan bermakna.

Menurut Arsyad, media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, pikiran, perasaan, dan motivasi peserta didik.² Media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu guru, tetapi juga sebagai sarana untuk memberikan pengalaman belajar yang

¹ Bernie Trilling and Charles Fadel, *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times* (San Francisco: Jossey-Bass, 2019), 47.

² Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2021), 3.

lebih nyata. Dengan demikian, media pembelajaran berperan dalam membantu peserta didik memahami konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret.

Pentingnya penggunaan media pembelajaran juga sejalan dengan kebijakan pendidikan melalui Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 yang menegaskan bahwa Kurikulum Merdeka mengarahkan pembelajaran agar berlangsung secara bermakna, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.³ Selain itu, BSKAP melalui Panduan Pembelajaran dan Asesmen menjelaskan bahwa guru perlu memanfaatkan berbagai sumber belajar untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan mendukung ketercapaian kompetensi peserta didik.⁴

Selain media pembelajaran, keberhasilan proses belajar juga dipengaruhi oleh kemampuan peserta didik dalam memahami konsep. Anderson dan Krathwohl menjelaskan bahwa pemahaman (*understand*) merupakan kemampuan membangun makna dari informasi melalui kegiatan menjelaskan, mengklasifikasikan, membandingkan, dan menyimpulkan.⁵

Menurut Susanto, pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam menerima, menyerap, dan menjelaskan kembali

³ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah* (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2024).

⁴ Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah* (Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2025), 10.

⁵ Lorin W. Anderson and David R. Krathwohl, eds., *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (New York: Longman, 2001), 70.

informasi menggunakan bahasa sendiri.⁶ Oleh karena itu, pemahaman konsep tidak hanya berkaitan dengan menghafal materi, tetapi juga kemampuan menghubungkan dan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Deria dan Wardani menyatakan bahwa media pembelajaran yang menarik mampu membantu peserta didik memahami konsep IPA dengan lebih baik.⁷ Berdasarkan uraian tersebut, media pembelajaran menjadi salah satu sarana penting dalam membangun pemahaman konsep peserta didik, terutama dalam pembelajaran IPAS yang membutuhkan pengalaman konkret untuk memahami fenomena alam dan perubahan energi.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan konsep ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk membantu peserta didik memahami berbagai fenomena di lingkungan sekitar. Dalam penerapannya, IPAS tidak hanya menekankan penguasaan pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses, sikap ilmiah, kemampuan berpikir kritis, dan pemecahan masalah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum

⁶ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), 6.

⁷ M. D. Deria and D. S. Wardani, "Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Profesi Pendidikan* 1, no. 2 (2022): 148–156

pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah, struktur kurikulum pada jenjang sekolah dasar mengintegrasikan muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).⁸

Penggabungan kedua bidang ilmu tersebut bertujuan agar peserta didik mampu memahami keterkaitan antara fenomena alam dengan kehidupan sosial secara lebih menyeluruh. Pembelajaran IPAS tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan peserta didik dalam mengamati, menganalisis, serta menghubungkan pengetahuan dengan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu media yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPAS adalah media sains kit pembangkit listrik sederhana. Arsyad menjelaskan bahwa media pembelajaran konkret dapat membantu menyampaikan pesan pembelajaran dengan menghadirkan objek yang dapat diamati secara langsung sehingga mempermudah peserta didik dalam memahami materi.⁹

Media sains kit pembangkit listrik sederhana merupakan seperangkat alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pengamatan serta percobaan sederhana sehingga peserta didik dapat belajar melalui pengalaman

⁸ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.

⁹ Arsyad, Azhar. (2021). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

langsung. Penggunaan media ini dapat meningkatkan keaktifan, motivasi belajar, serta membantu menghubungkan konsep dengan fenomena nyata.

Hasil penelitian Anggraini dkk. menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dalam pembelajaran IPA mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik karena memberikan pengalaman belajar secara langsung.¹⁰ Berdasarkan uraian tersebut, media sains kit pemabangkit listrik sederhana merupakan salah satu media yang sesuai digunakan dalam pembelajaran IPAS karena mampu memberikan pengalaman belajar konkret dan membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik, khususnya pada materi sumber energi listrik.

Dalam perspektif Islam, manusia diperintahkan untuk mempelajari dan memanfaatkan berbagai ciptaan Allah Swt. sebagai sumber ilmu pengetahuan. Hal ini sebagaimana firman Allah Swt. dalam Q.S. An-Nahl [16]: 12:

وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ وَالنُّجُومَ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِ رَبِّكَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٢﴾

Artinya:

“Dia menundukkan malam dan siang, matahari dan bulan untukmu, dan bintang-bintang dikendalikan dengan perintah-Nya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang mengerti.” (Q.S. An-Nahl [16]: 12).¹¹

Ayat tersebut menjelaskan bahwa berbagai fenomena alam, termasuk matahari sebagai sumber energi, merupakan tanda kebesaran Allah Swt. yang dapat dipelajari dan dimanfaatkan oleh manusia. Hal ini sejalan

¹⁰ P. N. Anggraini, D. Aprima, and E. I. P. Siligar, “Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD,” *Journal of Education Research* (2024).

¹¹ (Q.S. An-Nahl [16]: 12).

dengan tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang mengembangkan pemahaman peserta didik terhadap fenomena alam melalui kegiatan pembelajaran yang bermakna. Oleh karena itu, penggunaan media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep sumber energi dan perubahan energi menjadi energi listrik secara lebih konkret sehingga meningkatkan pemahaman konsep IPAS.

Penulis telah melaksanakan observasi di SDN 01 Rejang Lebong, Kecamatan Curup Kota, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Dalam proses observasi yang dilaksanakan selama kegiatan PPL, dari kelas yang penulis ajar yaitu kelas IV A pembelajaran materi sumber energi listrik masih didominasi oleh metode ceramah dan penjelasan verbal tanpa penggunaan media konkret. Dalam proses pembelajaran tersebut, sebagian siswa terlihat kesulitan memahami proses perubahan energi dan hubungan antara sumber energi dengan alat listrik yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini tercermin dari kurangnya partisipasi aktif siswa dalam menjawab pertanyaan dan nilai rata-rata harian siswa yang masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sebagaimana disajikan pada Tabel 1.1 berikut.¹²

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Siswa Pada Pembelajaran IPAS

Subjek	KKM	Rata-Rata Tuntas (%)	Rata-Rata Belum Tuntas (%)
Kelas IV A	> 70	56,7%	43,3%

¹² Observasi di SDN 01 Rejang Lebong pada tanggal 8 September 2025 sampai 3 Desember 2025.

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa dari 30 peserta didik kelas IV SDN 01 Rejang Lebong, terdapat 17 peserta didik (56,7%) yang telah mencapai kriteria ketuntasan dengan nilai ≥ 70 , sedangkan 13 peserta didik (43,3%) masih berada di bawah kriteria ketuntasan. Nilai rata-rata kelas sebesar 70,3 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik berada pada kategori cukup, namun masih terdapat sebagian peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mencapai ketuntasan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari masih belum optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh proses pembelajaran yang belum sepenuhnya memberikan pengalaman belajar secara konkret, terutama pada materi IPAS yang berkaitan dengan konsep abstrak seperti sumber energi listrik. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan media pembelajaran yang mampu membantu peserta didik memahami konsep melalui pengalaman langsung, salah satunya melalui penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana.

Media ini memungkinkan siswa untuk mengamati secara langsung proses perubahan energi melalui rangkaian sederhana yang dapat dirakit dan diuji. Dengan adanya pengalaman belajar melalui pengamatan dan praktik, siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, sehingga pemahaman yang diperoleh tidak hanya berupa informasi, tetapi juga hasil dari proses mengonstruksi pengetahuan secara mandiri. Secara teoritis, pembelajaran yang melibatkan pengalaman konkret dapat membantu siswa

mencapai tingkat pemahaman (C2) dalam Taksonomi Bloom Revisi, yaitu mampu menjelaskan dan menginterpretasikan konsep yang dipelajari.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi sebagian besar masih berfokus pada hasil belajar dan mata pelajaran IPA. Penelitian mengenai pemahaman konsep IPAS serta penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana dalam Kurikulum Merdeka masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan fokus pada pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS melalui desain One Group Pretest-Posttest.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis peningkatan pemahaman konsep siswa setelah penggunaan media tersebut melalui desain *pretest posttest* pada satu kelompok di SDN 1 Rejang Lebong. Adapun judul penelitian ini yaitu **Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial pada Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan mengenai permasalahan yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, masalah berikut diidentifikasi sebagai subjek penelitian:

1. Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami konsep IPAS terutama konsep abstrak pada materi sumber energi listrik.

2. Masih minimnya penggunaan media pembelajaran inovatif yang sesuai dengan materi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS.

C. Batasan Masalah

Supaya penelitian dapat dilaksanakan secara sistematis, terarah, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, diperlukan adanya pembatasan terhadap ruang lingkup permasalahan. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada beberapa aspek berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada pemahaman konsep IPAS siswa kelas IV dan hanya mengkaji aspek kognitif peserta didik, khususnya kemampuan pemahaman konsep IPAS pada materi sumber energi listrik melalui penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana..
2. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada media sains kit pembangkit listrik sederhana sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa.

D. Rumusan Masalah

Dengan mengacu pada penjelasan mengenai latar belakang, identifikasi permasalahan, serta batasan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, masalah penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan sesudah penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana pada siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong?

2. Apakah terdapat pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan sesudah penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana pada siswa kelas IV.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV.

F. Manfaat Penelitian

Diharapkan untuk hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan temuan penelitian ini dapat menjadi landasan ilmiah bagi institusi pendidikan untuk memahami cara memanfaatkan media guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran sains.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman dalam melaksanakan penelitian kuantitatif melalui penyusunan instrumen, penerapan

media sains kit, dan analisis peningkatan pemahaman konsep secara sistematis.

b. Bagi penelitian lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi penerapan media sains kit pada materi energi listrik di sekolah dasar serta menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dengan desain dan materi yang lebih luas.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sains melalui penerapan kegiatan praktik dan penggunaan media nyata yang dapat menunjang proses pemahaman konsep peserta didik.

d. Bagi pendidik

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada guru mengenai penggunaan media sains kit sebagai alternatif pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep energi listrik secara lebih konkret.

e. Bagi peserta didik

Bagi peserta didik, penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif sehingga membantu siswa memahami proses perubahan energi listrik secara lebih jelas dan runtut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran IPAS di MI/SD

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di sekolah dasar sangat penting untuk membentuk pemahaman awal siswa mengenai interaksi sosial dan alam di lingkungan mereka. Melalui mata pelajaran ini, siswa mempelajari konsep-konsep dasar ilmu sosial, seperti interaksi sosial, sejarah, dan geografi, serta fenomena alam seperti cuaca, tumbuhan, dan hewan.¹³

Mata pelajaran IPAS di tingkat SD memiliki peran krusial dalam membimbing siswa mengerti fenomena alam dan interaksi sosial di lingkungan sekitar. Melalui proses ini, mereka mendapatkan bekal ilmu dasar tentang keterkaitan manusia dengan lingkungannya, yang pada akhirnya memupuk kesadaran serta pemahaman mereka terhadap lingkungan dalam keseharian.

a. Pengertian IPAS di MI/SD

IPAS merupakan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) ke dalam topik-topik pembelajaran. Disiplin ilmu yang mengkaji alam

¹³ Kusumawardhany, Evariantie, Jihan Nailly Robich, Paijah Yanti, Ayuk Anita Putri, dan Jenny Indrastoeti Siti Poerwanti. 2024. "Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas 4 Menggunakan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada Mata Pelajaran IPAS." *Journal of Social Sciences, Humanities, Education, and Cultural Studies* 2 (1): 24–30.

semesta perlu dikaitkan dengan konteks sosial atau lingkungan guna memungkinkan pembelajaran yang holistik. Ilmu pengetahuan alam menelaah fenomena alam yang mencakup fakta, konsep, dan hukum yang kebenarannya diuji melalui berbagai bentuk penelitian. Melalui pendidikan sains, peserta didik diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai fenomena alam. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD/MI mulai dari kelas IV. IPS mengkaji berbagai peristiwa, fakta, konsep, dan generalisasi yang berkaitan dengan permasalahan sosial.¹⁴

Dapat disimpulkan IPAS merupakan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan pembelajaran IPA dan IPS dalam satu tema pembelajaran yang saling berkaitan. Melalui IPAS, peserta didik tidak hanya mempelajari fenomena alam yang dikaji dalam IPA, tetapi juga memahami berbagai peristiwa dan permasalahan sosial yang dipelajari dalam IPS. Dengan pembelajaran yang terpadu tersebut, siswa diharapkan mampu memahami hubungan antara alam dan kehidupan sosial sehingga pengetahuan yang diperoleh menjadi lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

b. Tujuan IPAS di MI/SD

Salah satu tujuan pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) adalah meningkatkan pengetahuan dan rasa ingin tahu siswa mengenai dunia di sekitar mereka, karena mereka belajar tidak hanya dari

¹⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran disekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2021), h. 165

buku teks tetapi juga dari lingkungan sekitar. Selain itu, mata pelajaran ini memungkinkan siswa mengembangkan bakat mereka melalui kegiatan praktik yang dipadukan dengan kajian teoretis. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPAS sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Kepala BKSAP Nomor 033/H/KR/2022 yang bertujuan meningkatkan pemahaman serta wawasan peserta didik terhadap berbagai konsep dalam pembelajaran IPAS dan kemampuan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, peserta didik diharapkan mampu menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan melalui keterlibatan aktif dalam upaya menjaga kelestarian alam serta memanfaatkan sumber daya alam secara bertanggung jawab.¹⁵

Jadi pembelajaran IPAS bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan rasa ingin tahu peserta didik terhadap lingkungan sekitar melalui pembelajaran yang melibatkan teori dan praktik. Selain itu, pembelajaran IPAS juga membantu siswa memahami konsep yang dipelajari serta menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana.

2. Pemahaman Konsep IPAS

1. Pengertian pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami makna suatu materi, bukan hanya mengingat informasi yang diberikan, tetapi juga mampu menjelaskan, menghubungkan, menerapkan,

¹⁵ Delina Andreani and Ganes Gunansyah, "Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran," *Jpgsd* 11, no. 9 (2023): 1841–54.

dan menginterpretasikan konsep tersebut dalam situasi tertentu. Pemahaman konsep menjadi salah satu kemampuan penting dalam pembelajaran karena melalui pemahaman konsep siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Anderson dan Krathwohl, pemahaman (*understanding*) merupakan kemampuan peserta didik dalam membangun makna dari pesan pembelajaran yang diterima, baik secara lisan, tulisan, maupun melalui bentuk komunikasi lainnya. Pemahaman konsep mencakup kemampuan menjelaskan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, membandingkan, dan menarik kesimpulan berdasarkan konsep yang telah dipelajari.¹⁶

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), pemahaman konsep berkaitan dengan kemampuan siswa dalam memahami berbagai fenomena alam dan sosial melalui proses pengamatan, penyelidikan, serta menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata. IPAS merupakan mata pelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), sehingga peserta didik diharapkan mampu

¹⁶ Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, diterjemahkan oleh Agung Prihantoro (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 99.

memahami hubungan antara manusia, lingkungan, dan fenomena alam secara menyeluruh.¹⁷

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep IPAS adalah kemampuan siswa dalam memahami, menjelaskan, dan menerapkan konsep-konsep IPAS melalui proses berpikir yang bermakna sehingga mampu menghubungkan materi pembelajaran dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

2. Tujuan Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS bertujuan agar siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi mampu memahami hubungan antara konsep yang dipelajari dengan lingkungan sekitarnya. Melalui pemahaman konsep, siswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep-konsep ilmiah yang berkaitan dengan fenomena alam dan sosial.
2. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan mengamati dan menganalisis.
3. Menghubungkan konsep IPAS dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk memecahkan masalah sederhana.
5. Membentuk sikap ilmiah melalui kegiatan penyelidikan dan pembelajaran berbasis pengalaman.

¹⁷ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A–Fase C Kurikulum Merdeka* (Jakarta: Kemendikbudristek, 2022).

Menurut Susanto, pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA bertujuan agar siswa mampu memahami konsep secara utuh sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bersifat hafalan, tetapi dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁸

3. Karakteristik Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep IPAS memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

1. Bersifat bermakna, yaitu siswa memahami hubungan antara konsep yang dipelajari dengan pengalaman nyata.
2. Berkaitan dengan fenomena kehidupan sehari-hari, karena materi IPAS mempelajari lingkungan alam dan sosial di sekitar siswa.
3. Membutuhkan proses berpikir, seperti mengamati, mengidentifikasi, menganalisis, dan menarik kesimpulan.
4. Dapat diterapkan, yaitu siswa mampu menggunakan konsep yang dipahami untuk menjelaskan atau menyelesaikan permasalahan.

Pembelajaran IPAS pada tingkat sekolah dasar memiliki karakteristik konkret, sehingga siswa membutuhkan pengalaman langsung untuk memahami konsep yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang melibatkan aktivitas pengamatan dan percobaan dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep yang lebih baik.¹⁹

¹⁸ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 8.

¹⁹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm. 137.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

a) Faktor internal

Faktor internal berasal dari dalam diri siswa, seperti:

- 1) motivasi belajar,
- 2) minat terhadap pembelajaran,
- 3) kemampuan awal siswa,
- 4) kemampuan berpikir dan kesiapan belajar.

b) Faktor eksternal

Faktor eksternal berasal dari lingkungan belajar, seperti:

- 1) metode pembelajaran yang digunakan guru,
- 2) penggunaan media pembelajaran,
- 3) kondisi lingkungan sekolah,
- 4) ketersediaan sumber belajar.

Menurut Slameto, keberhasilan belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.²⁰

5. Indikator Pemahaman Konsep IPAS

Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada taksonomi kognitif Anderson dan Krathwohl, yaitu:

²⁰ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), hlm. 54.

- a) Menjelaskan (*explaining*), kemampuan siswa menjelaskan konsep menggunakan bahasa sendiri.
- b) Memberikan contoh (*exemplifying*), kemampuan siswa memberikan contoh yang sesuai dengan konsep.
- c) Mengklasifikasikan (*classifying*), kemampuan siswa mengelompokkan objek atau fenomena berdasarkan karakteristik tertentu.
- d) Membandingkan (*comparing*), kemampuan siswa menemukan persamaan dan perbedaan antar konsep.
- e) Menarik kesimpulan (*inferring*), kemampuan siswa membuat kesimpulan berdasarkan informasi atau fenomena yang diamati.

Dalam penelitian ini, indikator tersebut digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa pada materi sumber energi dan perubahan energi listrik melalui instrumen tes pilihan ganda.

Pemahaman konsep IPAS dalam penelitian ini menjadi variabel terikat yang dipengaruhi oleh penggunaan media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana. Materi energi listrik merupakan salah satu konsep IPAS yang bersifat abstrak karena proses perubahan energi tidak dapat diamati secara langsung oleh siswa. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung menghafal konsep tanpa memahami proses terjadinya perubahan energi.

Penggunaan media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan dan

percobaan secara langsung mengenai perubahan energi menjadi energi listrik. Melalui pengalaman belajar tersebut, siswa dapat membangun pemahaman konsep secara lebih konkret sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS.

3. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan komponen yang memegang peranan penting dalam mendukung proses belajar-mengajar di kelas. Untuk menyajikan materi pembelajaran secara efektif, guru umumnya memanfaatkan media pembelajaran sebagai perantara antara dirinya dan siswa, sehingga materi tersebut dapat dipahami dengan lebih mudah dan optimal. Media pembelajaran merupakan sarana pendidikan yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantu siswa dalam memperoleh informasi sekaligus memperluas wawasan mereka. Melalui penggunaan media pembelajaran, guru dapat menarik minat siswa dalam mempelajari materi baru serta mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan.²¹

Menurut Arsyad dalam penelitian Aliffatul Yuniarahman “Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat atau sarana yang digunakan oleh guru untuk mendukung dan memfasilitasi proses pembelajaran di kelas, baik yang berlangsung di dalam kelas maupun di luar kelas. Selain berfungsi sebagai alat bantu, media pembelajaran juga dapat dimaknai sebagai suatu komponen sumber belajar yang memuat materi instruksional,

²¹ Ma'iswati Hani, Karlimah, and Ika Fitri Apriani, “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV Sekolah Dasar,” *Syntax Idea* 6, no. 3 (2024): 1355–72, <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i3.3109>.

yang dikembangkan dengan tujuan untuk menciptakan ketertarikan belajar serta mendorong peningkatan motivasi peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran.²²

Menurut Ramli dalam penelitian Mochamad Arsad Ibrahim paling tidak lima jenis media pembelajaran, yaitu:

1. Media yang tidak memiliki proyeksi dua dimensi merupakan media yang hanya memiliki ukuran panjang dan lebar, seperti gambar, bagan, grafik, poster, dan peta dasar.
2. Media tanpa proyeksi tiga dimensi merupakan media yang memiliki ukuran panjang, lebar, serta tebal atau tinggi, seperti benda asli, model, dan boneka.
3. Media audio merupakan media yang berfungsi sebagai media dengar, seperti radio dan *tape recorder*.
4. Media dengan proyeksi merupakan media yang diproyeksikan dalam penyajiannya, seperti film, *slide*, *filmstrip*, dan *overhead projector*.
5. Selain keempat jenis media tersebut, terdapat pula Televisi (TV) yang berfungsi sebagai alat untuk melihat gambar sekaligus mendengarkan suara dari jarak jauh, serta *Video Tape Recorder* (VTR) yang berfungsi sebagai alat untuk merekam, menyimpan, dan menampilkan kembali suara dan gambar secara bersamaan. Rudy Bretz mengklasifikasikan media pembelajaran ke dalam delapan kategori, yaitu: (1) media audio

²² Aliffatul Yuniarahman et al., "Studi Meta Analisis Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Siswa Smk Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 11, no. 02 (2022): 315–24, <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p315-324>.

visual gerak, (2) media audio visual diam, (3) media audio semi gerak, (4) media visual gerak, (5) media visual diam, (6) media semi gerak, (7) media audio, dan (8) media cetak."²³

Meskipun para ahli mengemukakan berbagai pembagian jenis media pembelajaran, pada dasarnya terdapat persamaan dalam pengklasifikasiannya. Berikut beberapa jenis media pembelajaran yang umum digunakan:

1. Media visual merupakan jenis media yang hanya dapat dinikmati melalui indra penglihatan, seperti gambar, poster, dan berbagai media lainnya yang bersifat diam dan tidak bersuara.²⁴
2. Media audio merupakan jenis media yang hanya dapat dinikmati melalui indra pendengaran, seperti voice note, radio, musik, dan sejenisnya.²⁵
3. Media audio visual merupakan jenis media yang dapat dinikmati melalui indra penglihatan sekaligus pendengaran, seperti video, film pendek, *slide show*, dan sejenisnya.

Media pembelajaran adalah bagian penting dari proses pendidikan karena mereka berfungsi sebagai media untuk mengajar dalam penyampaian materi agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Implementasi media pembelajaran memungkinkan pendidik untuk

²³ Mochamad Arsad Ibrahim dkk., "Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran," *Al-Mirah: Jurnal Pendidikan Islam*, Vol. 4, No. 2, 2022, hlm. 108.

²⁴ N. Mumtahanah, "Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran PAI," *Al Hikmah: Jurnal Studi Keislaman*, Vol. 4 (2018), hlm. 92–105.

²⁵ Aryadillah dan Fifit Fitriansyah, *Teknologi Media Pembelajaran: Teori dan Praktik* (Jakarta: Percetakan Herya Media, 2017), hlm. 45

meningkatkan motivasi belajar, mengoptimalkan kejelasan materi, serta membuat lingkungan pembelajaran yang menarik dan efektif. Selain itu, media pembelajaran terbagi dalam berbagai kategori, meliputi media visual, audio, dan audio-visual, yang penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan instruksional guna memfasilitasi pemahaman materi secara optimal.

4. Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana

a. Pengertian Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana

Kit pembangkit listrik sederhana adalah seperangkat alat edukasi yang terdiri dari bahan-bahan seperti magnet, kawat, rotor, dan baterai sederhana untuk merakit media pembangkit listrik. Dalam pengertian ini, kit tersebut membantu siswa memahami bagaimana energi mekanik diubah menjadi energi listrik. Kit ini dirancang untuk SD, dengan instruksi sederhana yang memungkinkan siswa merakit sendiri. Hal ini membedakannya dari media statis seperti buku, karena melibatkan aktivitas fisik yang memperkuat pemahaman.

Media pembelajaran panel surya merupakan alat peraga yang digunakan untuk membantu siswa memahami konsep perubahan energi dari energi cahaya matahari menjadi energi listrik secara konkret melalui proses eksperimen. Media ini biasanya berupa panel surya kecil yang dihubungkan dengan motor atau lampu sehingga siswa dapat mengamati secara langsung proses konversi energi. Penggunaan alat peraga panel surya dalam pembelajaran IPA terbukti melalui partisipasi aktif selama

proses pembelajaran, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi informasi, menganalisis permasalahan, serta membangun pemahaman konsep secara lebih optimal dalam kegiatan eksperimen dan pengamatan langsung.²⁶

Media pembelajaran turbin air merupakan alat peraga yang digunakan untuk menjelaskan konsep perubahan energi dari energi gerak air menjadi energi listrik. Media ini biasanya terdiri dari turbin atau kincir air yang dihubungkan dengan generator kecil sehingga ketika turbin berputar akan menghasilkan listrik. Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran IPA, penggunaan diorama atau model pembangkit listrik tenaga air berperan dalam memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep energi listrik, mengingat siswa dapat mengamati secara langsung proses terjadinya perubahan energi tersebut..²⁷

Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran panel surya dan turbin air merupakan alat peraga yang efektif untuk membantu siswa memahami konsep perubahan energi secara lebih konkret. Melalui pengamatan dan eksperimen langsung, siswa dapat melihat proses perubahan energi sehingga pemahaman konsep, minat belajar, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA dapat meningkat.

²⁶ Andini Pertiwi et al., "Mini Solar Panel Props With Guided Inquiry Model To Improve Science Literacy," *Jurnal Eduscience* 12, no. 4 (2025): 1098–1110, <https://doi.org/10.36987/jes.v12i4.6989>.

²⁷ Annisa Vira, Frendy Aru Fantiro, and Murtyas Galuh Danawati, "Pengembangan Media Diorama Energi Listrik Tenaga Air Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di Sekolah Dasar," *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 4, no. 2 (2024): 366–74, <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.657>.

b. Karakteristik Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana

Karakteristik utama kit pembangkit listrik sederhana adalah kesederhanaan bahan dan kemudahan penggunaan, yang membuatnya cocok untuk siswa SD. Kit ini terbuat dari bahan sehari-hari seperti kawat tembaga dan magnet, sehingga ekonomis dan mudah didapat. Karakteristik ini mendukung pembelajaran mandiri, di mana siswa dapat merakit tanpa bantuan ahli.

Mengacu pada hasil penelitian mengenai penggunaan alat peraga energi dalam pembelajaran IPA, karakteristik media panel surya sebagai media pembelajaran adalah:

1. Bersifat konkret dan visual, siswa dapat melihat langsung proses perubahan energi cahaya menjadi energi listrik.
2. Bersifat eksperimen, media memungkinkan siswa melakukan percobaan secara langsung sehingga meningkatkan keterlibatan belajar.
3. Menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata, energi matahari merupakan energi alternatif yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep, alat peraga panel surya dapat melatih siswa menganalisis hubungan antara sumber energi dan hasil energi.²⁸

²⁸ Pertiwi et al., "Mini Solar Panel Props With Guided Inquiry Model To Improve Science Literacy."

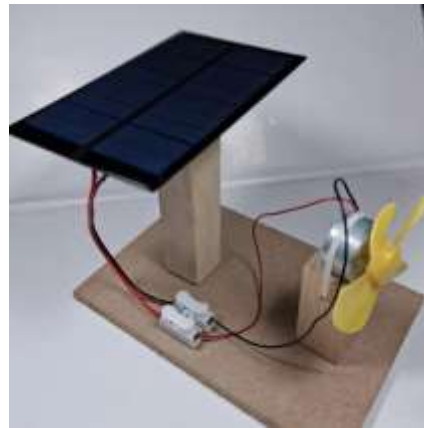
Karakteristik media turbin air sebagai alat peraga pembelajaran IPA antara lain:

- a) Menggambarkan proses energi secara nyata: Energi air → energi gerak turbin → energi listrik.
- b) Menggunakan model atau diorama sederhana: Media biasanya dibuat dari bahan sederhana sehingga mudah digunakan dalam pembelajaran.
- c) Mendukung pembelajaran kontekstual: Siswa dapat memahami bagaimana pembangkit listrik tenaga air bekerja dalam kehidupan nyata.
- d) Meningkatkan aktivitas belajar siswa: Penggunaan alat peraga membuat siswa lebih aktif dalam pengamatan, diskusi, dan eksperimen.²⁹

c. Contoh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana

Media sains kit pembangkit listrik sederhana merupakan alat peraga pembelajaran IPA yang digunakan untuk memperlihatkan proses perubahan energi menjadi energi listrik melalui percobaan sederhana. Sains kit ini biasanya terdiri dari beberapa komponen seperti panel surya mini, turbin atau kincir air, motor atau generator kecil, kabel penghubung, serta lampu atau kipas kecil sebagai indikator adanya energi listrik yang dihasilkan. Contohnya terdapat pada gambar di bawah ini:

²⁹ Vira, Fantiro, and Danawati, "Pengembangan Media Diorama Energi Listrik Tenaga Air Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di Sekolah Dasar."

Gambar 2.1**Media Sains Kit Pembangkit Listrik Tenaga Surya****Gambar 2.2****Media Sains Kit Pembangkit Listrik Tenaga Air****B. Penelitian Relevan**

Penelitian mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran IPA, khususnya media pembelajaran sains kit pembangkit listrik sederhana seperti KIT IPA, alat peraga, media eksperimen, dan miniatur pembangkit energi, telah banyak dilakukan pada jenjang sekolah dasar. Dalam penyusunan penelitian ini, peneliti menelaah beberapa penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan permasalahan yang sedang dikaji. Penelitian-penelitian tersebut dijadikan sebagai bahan rujukan dan

perbandingan dalam pelaksanaan penelitian ini. Adapun beberapa temuan penelitian yang relevan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penelitian Nuryanah dkk. yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar” menguji efektivitas model tersebut dengan desain *pretest posttest* untuk mengukur perubahan pemahaman siswa pasca-pembelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa model inkuiri yang didukung media pembelajaran berhasil meningkatkan pemahaman konsep sekaligus membuat siswa lebih aktif terlibat dalam proses belajar. Persamaan dengan penelitian ini adalah keduanya fokus pada peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa SD melalui media pembelajaran, yang terbukti mendorong keaktifan dan keterlibatan siswa. Perbedaannya terletak pada jenis media serta pendekatan pembelajaran: penelitian Nuryanah dkk. memakai model inkuiri dengan media Ispema, sedangkan penelitian ini menggunakan sains kit pembangkit listrik sederhana yang dirancang khusus untuk membantu siswa memahami konsep perubahan energi menjadi energi listrik..³⁰

2. Penelitian Ramadhani, Khaeruddin, dan Hambali yang berjudul “Penerapan Media Berbasis KIT IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panas dan Perpindahannya Kelas V SDI Tanakaraeng

³⁰ Andi Hanifah Muthmainnah et al., “Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Miniatur Pohon Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Di Kelas IV SD The Use of Problem Based Learning Model Assisted by Miniature Tree Media to Improve Understanding of Science Concepts in Grade I” 9, no. 1 (2026): 1285–96, <https://doi.org/10.56338/jks.v9i1.10258>.

Kabupaten Gowa” menerapkan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak dua siklus, dengan pengumpulan data melalui observasi dan tes. Hasilnya menunjukkan bahwa media KIT IPA berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, terbukti dari kenaikan nilai rata-rata serta persentase ketuntasan belajar di setiap siklus. Media ini membantu siswa memahami konsep IPA secara lebih konkret lewat pengamatan dan eksperimen langsung. Persamaan dengan penelitian ini adalah penggunaan media KIT atau alat peraga untuk membuat konsep IPA lebih nyata bagi siswa, serta penekanan pada aktivitas eksperimen dalam pembelajaran sains di sekolah dasar. Bedanya, penelitian Ramadhani dkk. fokus pada materi panas dan perpindahannya untuk kelas V, Adapun penelitian ini memanfaatkan sains kit pembangkit listrik sederhana guna meningkatkan pemahaman konsep energi listrik bagi siswa kelas IV sekolah dasar.³¹

3. Penelitian Lathifa, Fakhriyah, dan Khamdun berjudul “Efektivitas *Model Problem Based Learning* Bermetode Eksperimen dengan Media PAREPIA untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS” menerapkan pendekatan kuantitatif dengan desain *pretest-posttest* untuk mengukur peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menerapkan *Model Problem Based Learning* yang dikombinasikan dengan eksperimen. Hasilnya membuktikan bahwa Model ini, didukung media pembelajaran, efektif meningkatkan pemahaman konsep IPAS karena siswa terlibat

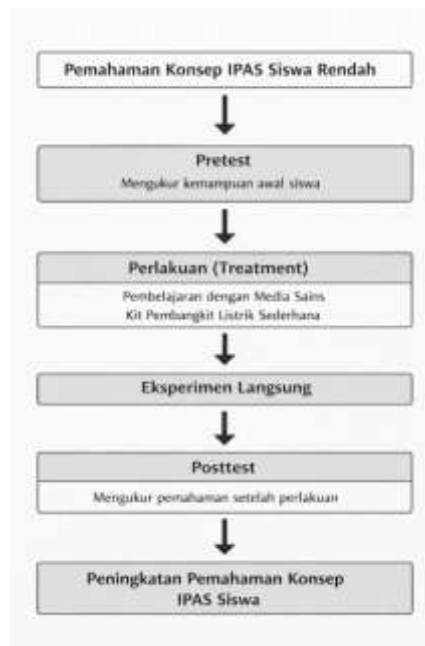
³¹ Nur Fitri Ramadhani, Khaeruddin Khaeruddin, and Hilmi Hambali, “Penerapan Media Berbasis KIT IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Panas Dan Perpindahannya Kelas V SDI Tanakaraeng Kecamatan Manuju Kabupaten Gowa,” *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 1277–84, <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3080>.

aktif sepanjang proses belajar. Persamaan dengan penelitian ini adalah keduanya bertujuan meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa sekolah dasar melalui media pembelajaran yang melibatkan kegiatan eksperimen, sehingga media semacam itu terbukti membantu siswa menggali konsep lebih dalam. Perbedaannya ada pada Model dan media yang dipakai: penelitian Lathifa dkk. mengandalkan *Problem Based Learning* dengan media PAREPIA, sementara penelitian ini memanfaatkan sains kit pembangkit listrik sederhana sebagai alat peraga untuk menjelaskan konsep perubahan energi menjadi energi listrik.³²

C. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian, kerangka berpikir, atau juga disebut kerangka konseptual, adalah dasar pemikiran atau model konseptual yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana variabel, teori, dan konsep yang berkaitan dengan subjek yang dipelajari berhubungan satu sama lain. Fokus penelitian ini adalah bagaimana penggunaan kit pembangkit listrik sains sederhana membantu siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong memahami konsep belajar IPAS. Oleh karena itu, diperlukan metode untuk menentukan seberapa besar pengaruh media tersebut terhadap pemahaman siswa tentang konsep belajar IPAS.

³² Fadhillah Wirda Lathifa, Fina Fakhriyah, and Khamdun Khamdun, "Efektivitas Model Problem Based Learning Bermetode Eksperimen Dengan Media PAREPIA Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Materi Sistem Pernapasan Manusia," *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 5, no. 1 (2025): 247–58, <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.1350>.

Gambar 2.3**Kerangka Berpikir****D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka berpikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yakni:

Ha : Terdapat pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong.

Ho : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Studi ini diklasifikasikan sebagai penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan *eksperimental*, yang bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lain dalam kondisi yang dikontrol secara ketat.³³ Berdasarkan deskripsi tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian *eksperimental* merupakan jenis studi yang digunakan untuk mengkaji dan menganalisis pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain dalam konteks kovariasi antara variabel-variabel yang diteliti.

Jenis penelitian ini adalah *pre-eksperimen*. Penelitian jenis *pre-eksperimen* ini seringkali dianggap sebagai eksperimen yang belum sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Metode penelitian *pre-eksperimen* ini dilakukan pada satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model *pretest* (sebelum) diberikan perlakuan dan *posttest* (sesudah) diberikan perlakuan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif.

³³ Wiwin Arbaini Indriyanto, *Metodologi Penelitian* (Dusun Curup: Andrhra Grafika, 2023).

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimen* dengan tipe *one-group pretest-posttest design*, yakni desain penelitian yang hanya melibatkan satu kelompok eksperimen tanpa melibatkan kelompok pembanding atau kelas kontrol. Dalam pelaksanaannya, kelompok eksperimen terlebih dahulu diberikan *pretest* sebelum perlakuan diberikan guna mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian diberikan *posttest* setelah perlakuan selesai dilaksanakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah pemberian perlakuan tersebut. Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas yaitu media sains kit pembangkit listrik sederhana (X) dan variabel terikat yaitu pemahaman konsep IPAS (Y).

Bentuk desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 - X - O_2$$

Keterangan:

O1 = Nilai pretest yang diperoleh sebelum diterapkannya perlakuan

O2 = Nilai posttest yang diperoleh setelah diterapkannya perlakuan

X = Perlakuan berupa penerapan media sains kit pembangkit listrik sederhana.

Mengacu pada desain penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, penelitian ini hanya mengikutsertakan satu kelas sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan pembelajaran secara khusus. Sebelum perlakuan diterapkan, terlebih dahulu dilaksanakan *pretest* sebagai upaya untuk mengukur tingkat pemahaman awal yang dimiliki oleh sampel.

Selanjutnya, sampel menjalani kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana sebagai bentuk perlakuan yang diberikan. Setelah seluruh rangkaian perlakuan selesai dilaksanakan, *posttest* kemudian diberikan kepada sampel guna mengetahui sejauh mana perubahan tingkat pemahaman yang terjadi sebagai hasil dari intervensi pembelajaran yang telah diterapkan.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 01 Rejang Lebong, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian siswa kelas IV SD Negeri 01 Rejang Lebong.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji secara mendalam guna memperoleh kesimpulan yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.³⁴ Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh objek penelitian yang memiliki ciri-ciri yang sama yang digunakan sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Penelitian ini melibatkan semua siswa kelas IV di SDN 01 Rejang Lebong yang mengikuti pembelajaran IPAS pada tahun akademik 2025/2026.

³⁴ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, ed. Alfabeta (Bandung, 2019). h.80

2. Sampel

Sampel dapat didefinisikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi tertentu. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh, yaitu suatu teknik penentuan sampel yang menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian.³⁵ Jadi, sampel penelitian ini terdiri dari semua siswa kelas IV, total 30 siswa.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sifat, karakteristik, atau nilai yang ada pada seseorang, objek, atau kegiatan yang mengalami perubahan tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diperiksa secara menyeluruh sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang relevan dengan tujuan penelitian.³⁶ Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel bebas (variabel independen)

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang menjadi penyebab atau yang memengaruhi variabel dependen, sehingga setiap perubahan yang terjadi pada variabel independen akan berdampak pada perubahan yang terjadi pada variabel dependen (terikat).³⁷ Dalam penelitian ini, variabel independen (X) yang digunakan adalah efektivitas media sains kit pembangkit listrik sederhana.

³⁵ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*, h.85

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, h. 79.

³⁷ Rahmatullah Akbar. Dkk. *Experimental Reseacrch Dalam Metodologi Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Vol 9.No 2.(2023).h.468.

2. Variabel terikat (variabel dependen)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang keberadaannya dipengaruhi atau ditimbulkan sebagai akibat dari adanya variabel bebas, sehingga perubahan yang terjadi pada variabel dependen sangat bergantung pada perubahan yang dialami oleh variabel bebas tersebut.³⁸ Adapun variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep IPAS (Y).

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat diartikan sebagai langkah atau strategi yang diterapkan oleh peneliti dalam memperoleh data atau informasi yang diperlukan untuk mendukung penelitian.³⁹ Pada penelitian ini, peneliti menerapkan teknik tes sebagai salah satu cara dalam mengumpulkan data. Teknik tes dilaksanakan dengan memberikan soal kepada siswa sebagai subjek penelitian untuk mengukur pemahaman konsep yang dimiliki setelah melalui proses pembelajaran tertentu. Ini dilakukan untuk mendapatkan data yang akurat dan tidak bias tentang tingkat pemahaman siswa setelah menggunakan kit pembangkit listrik sederhana sebagai media sains dalam pembelajaran. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

³⁸Rahmatullah Akbar. Dkk. *Experimental Reseacrch Dalam Metodologi Pendidikan*, h.469

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), h.309

a. Tes

Tes merupakan suatu instrumen pengukuran yang terdiri dari sejumlah item pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada individu dengan tujuan untuk memperoleh respons atau jawaban tertentu. Respons yang diperoleh tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan skor atau nilai yang mencerminkan kemampuan individu yang bersangkutan.⁴⁰ Dalam rangka memperoleh data penelitian yang valid dan objektif, peneliti menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal sebagai teknik pengumpulan data. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman konsep IPAS siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan memanfaatkan media sains kit pembangkit listrik sederhana pada materi sumber energi listrik. Adapun sistem penskoran yang diterapkan adalah pemberian skor 1 untuk setiap jawaban yang benar dan skor 0 untuk setiap jawaban yang salah. Nilai akhir yang diperoleh siswa kemudian dihitung dengan menggunakan rumus transformasi nilai yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian ini, sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai akhir yang diharapkan diperoleh oleh siswa

⁴⁰ Nurman. *Kumpulan Strategi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015. h. 90

R = Jumlah keseluruhan skor dari setiap butir soal yang dijawab dengan benar

N = Nilai maksimum yang dapat dicapai dalam tes tersebut

Dua persyaratan penting yang tidak dapat diabaikan saat membuat instrumen tes adalah pemenuhan aspek validitas dan reliabilitas. Aspek validitas menunjukkan sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mengukur aspek yang memang menjadi sasaran dalam pengukuran tersebut. Aspek reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang konsisten, stabil, dan konsisten saat digunakan untuk mengukur obyektif.

b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai data pelengkap dalam penelitian. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data tertulis maupun visual yang mendukung proses dan hasil penelitian. Data dokumentasi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Daftar nama dan jumlah siswa kelas IV.
- 2) Foto kegiatan pembelajaran saat menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana.
- 3) Perangkat pembelajaran seperti modul ajar, RPP (jika masih digunakan), dan kisi-kisi soal.
- 4) Hasil pekerjaan siswa (lembar jawaban *Pretest* dan *Posttest*).

Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti pelaksanaan penelitian serta memperkuat keabsahan data yang diperoleh melalui tes.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah komponen penting dari penelitian karena berfungsi sebagai alat bantu untuk menghimpun, memproses, menganalisis, dan menampilkan data secara terstruktur dan objektif. Keberadaan instrumen penelitian sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang dibahas serta untuk menguji hipotesis yang telah dibuat sebelumnya.⁴¹

a. Tes tertulis pilihan ganda

Peneliti menggunakan instrumen tes tertulis yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda untuk mengukur tingkat pemahaman konsep IPAS siswa. Dalam penelitian ini, tes dilakukan dalam dua tahap: pretest yang dilakukan sebelum perlakuan diterapkan dan posttest yang dilakukan setelah perlakuan diterapkan dalam proses pembelajaran. Sebelum perlakuan khusus, pretest dilakukan untuk mengetahui seberapa baik siswa memahami konsep IPAS. Setelah perlakuan, posttest dilakukan untuk mengukur dan mengevaluasi seberapa baik pemahaman siswa tentang konsep IPAS setelah menerima perlakuan dengan menggunakan alat sains seperti kit pembangkit listrik sederhana.

Instrumen tes disusun untuk mengukur pemahaman konsep IPAS siswa pada materi sumber energi dan perubahan energi listrik berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi tingkat **C2 (Memahami)**.

⁴¹ Hamni Nasution, "Instrumen Penelitian Dan Urgensinya Dalam Penelitian Kuantitatif," n.d.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Tes Pilihan Ganda

No	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Nomor Soal	Jenjang Kognitif
1	Siswa mampu memahami konsep energi, sumber energi, dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Konsep energi, sumber energi, dan perubahan energi	Siswa mampu menjelaskan konsep energi, sumber energi, dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Menjelaskan (<i>explaining</i>)	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	C2
2	Siswa mampu memahami penerapan konsep energi dalam kehidupan sehari-hari.	Pemanfaatan sumber energi dan perubahan energi	Siswa mampu memberikan contoh pemanfaatan sumber energi dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Memberikan contoh (<i>exemplifying</i>)	17, 21, 25, 29	C2
3	Siswa mampu memahami berbagai penggunaan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Penggunaan energi hemat dan boros	Siswa mampu mengklasifikasi penggunaan energi berdasarkan karakteristik hemat dan boros energi.	Mengklasifikasi (<i>Classifying</i>)	18, 22, 24, 28	C3
4	Siswa mampu memahami hubungan antar konsep energi berdasarkan fenomena yang terjadi.	Hubungan sumber energi dan perubahan energi	Siswa mampu membandingkan persamaan dan perbedaan konsep energi berdasarkan fenomena yang diberikan.	Membandingkan (<i>Comparing</i>)	3, 16, 19, 20, 23	C4
5	Siswa mampu memahami pentingnya penggunaan energi secara tepat dalam kehidupan sehari-hari.	Energi alternatif dan hemat energi	Siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan informasi atau fenomena mengenai penggunaan energi yang tepat.	Menarik kesimpulan (<i>Inferring</i>)	26, 27, 30	C5

F. Uji Coba Instrumen

Dalam suatu penelitian, diperlukan alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data secara tepat dan terarah, yang dikenal sebagai instrumen penelitian. Instrumen tersebut berperan penting dalam proses pengumpulan data agar hasil penelitian dapat diperoleh secara akurat. Sebelum diterapkan pada penelitian utama, soal pretest dan posttest diujicobakan terlebih dahulu kepada siswa kelas IV di SDN 01 Rejang Lebong yang berjumlah 30 peserta didik. Uji coba ini bertujuan untuk mengukur kualitas soal melalui analisis validitas, reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesukaran. Dengan demikian, soal yang digunakan telah memenuhi kriteria yang baik dan sesuai untuk kebutuhan penelitian. Adapun langkah-langkah pengujian instrumen meliputi hal-hal berikut:

1. Uji Validitas

a. Validitas Konstruk

Validitas konstruk merupakan jenis penilaian validitas yang memegang peranan penting dalam menentukan kesesuaian suatu instrumen tes. Penilaian ini dilakukan untuk memastikan apakah instrumen yang dikembangkan mampu mengukur aspek keterampilan berpikir siswa secara akurat dan selaras dengan kompetensi dasar yang ditetapkan dalam kurikulum, sehingga menjamin bahwa data yang diperoleh mencerminkan kemampuan siswa yang sesungguhnya.⁴²

⁴² Siregar, Syofian, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta PT Bumi Aksara, 2018), h.56

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes, sehingga pengujian validitas yang dilakukan adalah pengujian validitas konstruk.

Proses pengujian validitas konstruk dilakukan dengan melibatkan pertimbangan para ahli di bidang yang relevan untuk memastikan kelayakan instrumen penelitian secara konstruk. Untuk mendapatkan penilaian, rekomendasi, dan masukan yang diperlukan, instrumen yang telah dibuat berdasarkan elemen yang akan diukur dengan mengacu pada landasan teori tertentu dikonsultasikan dengan para ahli. Dosen yang memiliki keahlian dalam IPAS, Ibu Rosety Apriliyah, M.Pd., terlibat sebagai validator instrumen dalam penelitian ini.

b. Validitas Empiris

Kevalidan suatu instrumen ditentukan oleh kemampuannya dalam mengukur secara tepat aspek yang menjadi sasaran pengukuran.⁴³

Dalam perspektif lebih luas, validitas suatu instrumen juga tercermin dari kemampuan untuk memberikan informasi yang akurat dan tidak bias tentang variabel yang menjadi subjek penelitian serta menghasilkan data yang relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam pengujian validitas adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai r hitung $\geq r$ tabel, maka butir pertanyaan pada kuesioner dinyatakan valid.

⁴³ Sugiyono. *Metode Penelitian Sugiyono*. Bandung: Alfabeta, 2018), h. 80

2) Apabila nilai r hitung $< r$ tabel, maka butir pertanyaan pada kuesioner dinyatakan tidak valid.⁴⁴

Pengujian validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment sebagai dasar perhitungan. Rumus korelasi product moment yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Nilai koefisien korelasi yang menggambarkan hubungan antara variabel X dan variabel Y

N = Banyaknya subjek yang terlibat dalam penelitian

X = Jumlah keseluruhan skor pada setiap butir soal

Y = Jumlah keseluruhan skor dari seluruh butir soal.⁴⁵

Adapun dalam uji validitas pada penelitian ini menggunakan SPSS 24 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Instrument

No.soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1.	0,559	0,361	Valid
2.	0,427	0,361	Valid
3.	0,321	0,361	Tidak Valid
4.	0,614	0,361	Valid
5.	0,570	0,361	Valid
6.	0,596	0,361	Valid
7.	0,703	0,361	Valid
8.	0,507	0,361	Valid
9.	0,353	0,361	Tidak Valid
10.	0,319	0,361	Tidak Valid
11.	0,633	0,361	Valid

⁴⁴ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*..... 121

⁴⁵ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabrta, 2018), h. 228

No.soal	r hitung	r tabel	Keterangan
12.	0,712	0,361	Valid
13.	0,534	0,361	Valid
14.	0,561	0,361	Valid
15.	0,579	0,361	Valid
16.	0,612	0,361	Valid
17.	0,377	0,361	Valid
18.	0,454	0,361	Valid
19.	0,190	0,361	Tidak Valid
20.	0,273	0,361	Tidak Valid
21.	0,514	0,361	Valid
22.	0,450	0,361	Valid
23.	0,564	0,361	Valid
24.	0,478	0,361	Valid
25.	0,572	0,361	Valid
26.	0,135	0,361	Tidak Valid
27.	0,430	0,361	Valid
28.	0,759	0,361	Valid
29.	0,475	0,361	Valid
30.	0,500	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen tes yang dilakukan terhadap 30 butir soal, pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada taraf signifikansi tertentu. Suatu butir soal dinyatakan valid apabila nilai r hitung $>$ r tabel. Pada penelitian ini diperoleh nilai r tabel sebesar 0,361, sehingga setiap butir soal yang memiliki nilai korelasi lebih besar dari 0,361 dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 30 butir soal yang diuji terdapat 24 butir soal dinyatakan valid, yaitu soal nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, dan 30. Sementara itu, terdapat 6 butir soal yang dinyatakan tidak valid, yaitu soal

nomor 3, 9, 10, 19, 20, dan 26 karena memiliki nilai r hitung lebih kecil dari r tabel (0,361).

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar butir soal telah memenuhi kriteria validitas dan mampu mengukur kemampuan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Butir soal yang dinyatakan valid kemudian digunakan sebagai instrumen pengukuran pemahaman konsep IPAS peserta didik, sedangkan soal yang tidak valid tidak digunakan atau dilakukan perbaikan sebelum diterapkan dalam penelitian. Dengan demikian, instrumen tes yang digunakan telah melalui proses pengujian sehingga layak digunakan untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik pada materi sumber energi listrik.

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keandalan suatu instrumen dalam pengumpulan data penelitian. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya apabila instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang konsisten dan stabil apabila digunakan sebagai alat pengukuran untuk mengukur objek atau kejadian yang sama pada waktu yang berbeda. Berikut ini adalah standar pengambilan keputusan untuk pengujian reliabilitas:⁴⁶

- a) Apabila nilai koefisien reliabilitas $\geq 0,60$, maka butir-butir soal dinyatakan reliabel.

⁴⁶ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif dan R&D*..... 123

b) Apabila nilai koefisien reliabilitas $< 0,60$, maka butir-butir soal dinyatakan tidak reliabel.

Uji reliabilitas menggunakan rumus cronbach alpha sebagai berikut:

$$r_1 = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sigma^2_{\bar{b}}}{\sigma^2_t} \right)$$

Keterangan:

r_1 = Nilai reliabilitas instrumen yang diperoleh dari perhitungan

k = Jumlah keseluruhan butir pertanyaan yang diujikan

$\sum \sigma^2_{\bar{b}}$ = Jumlah varians dari setiap butir soal

σ^2_t = Nilai varians total dari keseluruhan butir soal⁴⁷

Berdasarkan hasil analisis, instrumen penelitian dinyatakan memiliki tingkat konsistensi yang memadai karena nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh telah memenuhi standar yang ditetapkan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bahwa instrumen mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten dan stabil apabila digunakan dalam pengumpulan data. Perhitungan reliabilitas dilakukan hanya pada butir-butir soal yang telah lolos uji validitas, yaitu sebanyak 24 item. Oleh karena itu, instrumen tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur yang terpercaya dalam pelaksanaan penelitian. Adapun hasil uji reliabilitas disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.896	24

⁴⁷ Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi, (Jakarta: Rineka Cipta, 2016), h. 239

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas yang dilakukan dengan bantuan program SPSS, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,896 untuk 24 butir soal. Nilai tersebut melampaui batas minimum reliabilitas yang ditetapkan, yaitu 0,60, sehingga instrumen penelitian ini dinyatakan reliabel dan seluruh butir soal memiliki tingkat konsistensi yang baik untuk digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian.

3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran setiap butir soal, digunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran yang diperoleh dari hasil perhitungan

B = Banyaknya siswa yang mampu menjawab butir soal secara benar

JS = Banyaknya peserta didik yang mengikuti tes secara keseluruhan

Tabel 3.4
Kriteria Taraf Kesukaran Soal

Taraf Kesukaran Kriteria	Interpretasi
0,71-1,00	Soal Mudah
0,31-0,70	Soal Sedang
0,00-0,30	Soal Sukar

Taraf kesukaran tersebut digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam menentukan kategori soal, baik mudah, sedang, maupun sukar bagi siswa.

Tabel 3.5
Uji Tingkat Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,60	Sedang
2	0,70	Sedang
3	0,90	Mudah
4	0,50	Sedang
5	0,90	Mudah
6	0,73	Mudah
7	0,93	Mudah
8	0,90	Mudah
9	0,87	Mudah
10	0,83	Mudah
11	0,67	Sedang
12	0,83	Mudah
13	0,57	Mudah
14	0,80	Mudah
15	0,67	Sedang
16	0,50	Mudah
17	0,73	Mudah
18	0,83	Mudah
19	0,67	Sedang
20	0,80	Mudah
21	0,67	Sedang
22	0,83	Mudah
23	0,70	Sedang
24	0,70	Sedang

Analisis tingkat kesukaran pada instrumen penelitian menunjukkan bahwa dari keseluruhan butir soal yang diuji, sebanyak 15 soal termasuk kategori mudah dan 9 soal termasuk kategori sedang. Hasil ini diperoleh berdasarkan data uji coba instrumen yang telah dilakukan sebelum pelaksanaan penelitian.

4. Uji Daya Pembeda

Salah satu tahapan analisis butir soal adalah pengujian daya pembeda. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik setiap butir soal memiliki kemampuan untuk membedakan siswa yang berkemampuan

tinggi dan rendah. Untuk melakukannya, pengujian daya pembeda pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu analisis *SPSS* Versi 24 untuk *Windows*. Untuk melakukan ini, berikut diikuti:

Tabel 3.6
Kriteria Daya Pembeda

Nilai Daya Beda	Interpretasi
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,39	Cukup
0,40-0,69	Baik
0,70-1,00	Baik sekali

Nilai daya pembeda soal digunakan untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan siswa yang memahami dan kurang memahami materi. Soal dengan nilai daya pembeda tinggi dinyatakan layak digunakan, Selain itu, perlu dilakukan perbaikan pada bagian soal dengan nilai daya pembeda rendah atau negatif untuk meningkatkan kredibilitas dan kredibilitas hasil penilaian.

Tabel 3.7
Uji Daya Pembeda

No	R Hitung	Keterangan
1	0,524	Baik
2	0,424	Baik
3	0,602	Baik
4	0,527	Baik
5	0,562	Baik
6	0,697	Baik
7	0,528	Baik
8	0,643	Baik
9	0,714	Baik sekali
10	0,533	Baik
11	0,533	Baik
12	0,573	Baik
13	0,612	Baik
14	0,365	Cukup
15	0,417	Baik
16	0,491	Baik

No	R Hitung	Keterangan
17	0,434	Baik
18	0,533	Baik
19	0,449	Baik
20	0,538	Baik
21	0,372	Cukup
22	0,726	Baik sekali
23	0,444	Baik
24	0,457	Baik

Hasil analisis daya pembeda menunjukkan bahwa dari keseluruhan butir soal yang diujikan, 2 butir soal berada pada kategori cukup, 20 butir soal berada pada kategori baik, dan 2 butir soal berada pada kategori baik sekali. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa instrumen penelitian ini memiliki daya pembeda yang baik dalam mengidentifikasi perbedaan tingkat pemahaman materi antar peserta didik. Dengan demikian, ke-24 butir soal tersebut dapat dinyatakan layak dan memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai instrumen pretest maupun posttest dalam penelitian ini.

G. Teknik Analisis Data

Setelah seluruh data dari responden maupun sumber data lainnya terkumpul, langkah berikutnya yang perlu dilakukan adalah menganalisis data tersebut.⁴⁸ Proses analisis data tersebut mencakup pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, penyusunan tabulasi data dari keseluruhan responden sesuai variabel yang ada, penyajian data untuk setiap variabel yang dikaji, perhitungan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, serta perhitungan guna menguji hipotesis yang diajukan.⁴⁹ Berikut merupakan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini:

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, h. 206

⁴⁹ *Ibid*, h.206

1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah teknik analisis statistik yang berfokus pada proses pengumpulan, pengorganisasian, pengolahan, dan penyajian data numerik, sehingga dapat menghasilkan deskripsi yang sederhana dan mudah dipahami terkait suatu fenomena, kejadian, atau kondisi tertentu, yang pada akhirnya memungkinkan peneliti untuk menarik suatu makna atau interpretasi tertentu.⁵⁰ Setelah data penelitian terkumpul, tahap selanjutnya adalah menganalisis data tersebut menggunakan teknik statistik deskriptif, dengan tujuan memperoleh gambaran umum mengenai hasil penelitian. Gambaran tersebut disajikan melalui nilai median, mean, modus, range, serta standar deviasi, yang diperoleh melalui pengolahan data dengan aplikasi IBM SPSS Statistics 24. Selanjutnya, hasil pengolahan data dipaparkan secara deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel agar lebih mudah dipahami.

2. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis, terdapat tahap yang harus dilalui terlebih dahulu, yaitu uji persyaratan.⁵¹ Sebelum melakukan pengujian hipotesis, peneliti perlu terlebih dahulu melaksanakan uji persyaratan analisis. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa data yang telah diperoleh dalam penelitian memenuhi asumsi-asumsi statistik yang dipersyaratkan, sehingga hasil pengujian hipotesis yang

⁵⁰ Kasmadi dan Nia Siti Sunariah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2016). h. 91

⁵¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 2991`gf

dilakukan selanjutnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Adapun uji persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu prosedur dalam analisis statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah data yang diperoleh dari sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan analisis normalitas, salah satunya adalah teknik Kolmogorov-Smirnov, yang umum digunakan dalam penelitian kuantitatif.⁵²

Proses analisisnya adalah sebagai berikut.

Pilih menu *Analyze* di menu utama SPSS. Kemudian pilih *Tes Nonparametrik* dan kemudian pilih *Dialog Lama*.

- 1) Pilih submenu *1-Simple K-S*, dan di layar akan muncul *window One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.
- 2) Isi *Residual Unstandardized* di kotak *Daftar Tes Variabel*, dan aktifkan *Distribusi Tes* di kotak *Normal*.
- 3) Pilih *Esact*, lalu pilih *Monte Carlo*.
- 4) Kemudian pilih *Ok*.
- 5) Hasil akan muncul dalam output SPSS.

Menurut dasar pengambilan keputusan, H_0 ditolak jika

⁵² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponogoro, 2020), h.59

nilai L_{hitung} lebih besar dari L_{tabel} dan diterima jika nilai L_{hitung} lebih rendah dari L_{tabel} . Hipotesis statistik yang digunakan digunakan.

H_0 : sampel data dengan distribusi normal

H_1 : sampel data dengan distribusi tidak normal.

3. Uji Hipotesis

a. Uji T

Tahap pengujian normalitas data selesai, dan hasilnya menunjukkan bahwa data populasi yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal. Selanjutnya, analisis data dilakukan dengan menguji hipotesis dengan uji-t. Tujuan uji-t dalam penelitian ini adalah untuk menemukan dan mengukur tingkat signifikansi pengaruh setiap variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Program SPSS versi 24 digunakan untuk melakukan pengujian uji-t. Jenis uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk melakukan pengujian parsial ini.⁵³ Dalam *Paired Sample T-Test*, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

⁵³ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 22 Versi 17, 24*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

1. Sejarah Singkat SDN 01 Rejang Lebong

SD Negeri 01 Rejang Lebong berdiri pada tahun 1932. Sejarah kepala sekolah dari tahun ketahun yaitu, kepala sekolah pertama ibu Sopia yang menjabat dari tahun 1978-1987, lalu digantikan oleh Nuraini pada tahun 1987- 2004, selanjutnya digantikan oleh Ernawati A. Ma. Pd pada tahun 2004-2011, lalu digantikan lagi oleh Lailati S. Pd.MM, ditahun 2011-2013, selanjutnya digantikan oleh Dasima S. Pd pada tahun 2013-2014, setelah itu pada tahun 2014 digantikan oleh ibu Sari Hartati S.Pd,SD. Sampai sekarang ini.⁵⁴

2. Visi dan Misi SDN 01 Rejang Lebong

a. Visi

“Membentuk generasi yang berkarakter mulia dan mampu bersaing di tingkat global dengan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai budaya luhur yang berlandaskan ajaran agama.”

b. Misi

- 1) Menanamkan dan memperkuat nilai-nilai keimanan serta akidah peserta didik melalui pengenalan, pemahaman, dan penghayatan terhadap ajaran agama.

⁵⁴ Dokumentasi SDN 01 Rejang Lebong, *Profil Sekolah dan Data Peserta Didik Kelas IV Tahun Ajaran 2025/2026*, diperoleh melalui administrasi sekolah, 2026.

- 2) Menciptakan proses pembelajaran dan kegiatan bimbingan yang berkualitas, efektif, dan berorientasi pada pengembangan potensi peserta didik secara menyeluruh.
- 3) Mendorong dan memfasilitasi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kemampuan berbahasa, prestasi olahraga, serta apresiasi seni budaya sesuai bakat dan minat peserta didik.
- 4) Membangun ikatan kerja sama yang solid, sinergis, dan harmonis antara warga sekolah dengan seluruh elemen lingkungan sekitar.
- 5) Menanamkan keyakinan/ akidah melalui pengenalan ajaran agama.⁵⁵

3. Keadaan Guru dan Siswa SDN 01 Rejang Lebong

Seluruh guru dan tenaga kependidikan di SDN 01 Rejang Lebong memiliki sejumlah karakteristik yang mendukung pelaksanaan tugas sebagai pendidik. Karakteristik tersebut meliputi:

1. Memiliki wawasan keilmuan yang luas, bersikap profesional, serta memiliki dedikasi tinggi dalam menjalankan tugas;
2. Senantiasa menjunjung tinggi kedisiplinan dan mematuhi kode etik profesi guru;
3. Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, serta penalaran ilmiah yang baik;
4. Bersifat kreatif, dinamis, dan inovatif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan serta meningkatkan kualitas pembelajaran

⁵⁵ Dokumentasi SDN 01 Rejang Lebong, *Profil Sekolah dan Data Peserta Didik Kelas IV Tahun Ajaran 2025/2026*, diperoleh melalui administrasi sekolah, 2026.

5. Memiliki wawasan yang luas disertai kebijaksanaan dalam menyikapi serta mempersiapkan tantangan di masa depan.

Peserta didik di SDN 01 Rejang Lebong memiliki profil unggul yang berlandaskan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Profil tersebut tercermin melalui beberapa karakteristik, yaitu:

- 1) Memiliki akhlak yang baik (akhlakul karimah);
- 2) Menampilkan sikap dan penampilan sebagai seorang muslim yang sederhana, rapi, taat, serta percaya diri; Haus dan cinta ilmu pengetahuan
- 3) Memiliki semangat yang tinggi dalam mencari dan mencintai ilmu pengetahuan;
- 4) Menunjukkan kedisiplinan dalam mengikuti kegiatan belajar maupun aktivitas di sekolah; serta
- 5) Bersikap kreatif, inovatif, dan memiliki pandangan yang berorientasi pada masa depan⁵⁶

4. Sarana Dan Prasarana

Ketersediaan fasilitas pendidikan di SDN 01 Rejang Lebong telah mampu menunjang pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Berbagai fasilitas yang dimiliki terdiri atas gedung sekolah yang bersifat permanen serta sarana penunjang lainnya yang dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran. Uraian mengenai jenis dan jumlah bangunan maupun fasilitas tersebut disajikan pada tabel berikut:⁵⁷

⁵⁶ Dokumentasi SDN 01 Rejang Lebong, *Profil Sekolah dan Data Peserta Didik Kelas IV Tahun Ajaran 2025/2026*, diperoleh melalui administrasi sekolah, 2026.

⁵⁷ Dokumentasi SDN 01 Rejang Lebong, *Profil Sekolah dan Data Peserta Didik Kelas IV Tahun Ajaran 2025/2026*, diperoleh melalui administrasi sekolah, 2026.

Tabel 4.1
Sarana dan Prasarana SDN 1 Rejang Lebong

No	Sarana/Prasarana	Jumlah
1	Ruang Kepala Sekolah	1
2	Ruang Guru	1
3	Ruang Kelas	17
4	Toilet Guru	2
5	Toilet Siswa	4
6	Musala	1
7	Gudang	1
8	Perpustakaan	1
9	Ruang UKS	1
10	Kantin Sekolah	3

B. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Penelitian ini menghasilkan data berupa skor kemampuan pemahaman konsep IPAS yang diperoleh peserta didik kelas IV SDN 01 Rejang Lebong. Pengukuran dilakukan untuk mengetahui perubahan tingkat pemahaman peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan memanfaatkan media sains kit pembangkit listrik sederhana. Oleh karena itu, proses pengumpulan data dilaksanakan sebanyak dua kali sesuai dengan rancangan penelitian *One Group Pretest–Posttest*. Pengukuran pertama dilakukan sebelum peserta didik memperoleh pembelajaran menggunakan media tersebut sebagai gambaran kemampuan awal, sedangkan pengukuran kedua dilaksanakan setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep IPAS yang dicapai peserta didik.

Setelah semua data penelitian dikumpulkan, langkah berikutnya adalah pengolahan dan analisis data menggunakan statistik deskriptif.

Berbagai ukuran statistik, seperti distribusi data, nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang paling sering muncul (*modus*), simpangan baku (*standard deviation*), dan varians, digunakan dalam analisis ini untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik data penelitian. Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan program *IBM SPSS Statistics versi 24*. Ini membuat hasil perhitungan lebih sistematis dan akurat.

Analisis deskriptif dalam metode penelitian ini digunakan untuk mengukur kapasitas siswa untuk memahami konsep IPAS baik sebelum maupun sesudah menggunakan kit pembangkit listrik sederhana. Data yang dianalisis terdiri dari data hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada 30 siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong.

Tabel 4.2

Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	AAW	68	85
2	AGN	70	88
3	AFP	72	90
4	AMA	65	82
5	AB	75	92
6	AN	68	86
7	AIA	70	88
8	ARR	67	85
9	AZ	78	95
10	CFD	69	87
11	EF	71	89
12	FFA	74	91
13	FDD	66	84
14	GFT	70	87
15	GI	72	90

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
16	HA	65	83
17	KSP	75	93
18	MFA	69	88
19	MZD	77	95
20	MZR	71	89
21	NAP	67	85
22	RNA	70	88
23	RLN	74	92
24	RUP	72	90
25	RAP	66	84
26	RP	69	87
27	SNF	78	96
28	VPY	73	91
29	YA	68	86
30	ZAR	75	93
Nilai rata-rata		70,80	88,63

a) Deskripsi Data Hasil *Pretest* Pemahaman Konsep IPAS

Pretest diberikan kepada 30 siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong sebelum diterapkannya pembelajaran menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana. Pemberian *pretest* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi sumber energi listrik.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *IBM SPSS Statistics 24*, diperoleh hasil analisis statistik deskriptif untuk data *pretest* berikut:

Tabel 4.3
Hasil Statistik Deskriptif Nilai *Pretest*

Statistics		
NILAI HASIL PRETEST		
N	Valid	30
	Missing	1
Mean		70.80

Median	70.00
Mode	70
Std. Deviation	3.727
Variance	13.890
Range	13
Minimum	65
Maximum	78
Sum	2124

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil pretest siswa memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 70,80, nilai tengah (*median*) sebesar 70,00, dan nilai modus paling tinggi (*modus*) sebesar 70. Nilai standar deviasi sebesar 3,727 menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa sebelum diberikan perlakuan menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana berada dalam rentang yang tidak terlalu jauh dari nilai rata-rata. Hasil pengukuran awal menunjukkan bahwa nilai pretest peserta didik berkisar antara 65 hingga 78 dengan rentang skor sebesar 13. Perbedaan tersebut mengindikasikan adanya variasi kemampuan awal peserta didik dalam memahami konsep IPAS sebelum pembelajaran menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana dilaksanakan.

Berdasarkan hasil pretest, dapat diketahui bahwa kemampuan awal peserta didik dalam memahami konsep sumber energi listrik masih berada pada tingkat yang cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik masih memerlukan pembelajaran yang mampu membantu mereka membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam. Sebagian siswa belum sepenuhnya memahami konsep perubahan energi dan hubungan

antara sumber energi dengan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.

b) Deskripsi Data Hasil Posttest Pemahaman Konsep IPAS

Posttest diberikan setelah siswa memperoleh pembelajaran menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana. Pemberian *posttest* bertujuan untuk mengetahui perubahan kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *IBM SPSS Statistics 24*, diperoleh hasil analisis statistik deskriptif data *posttest* sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Statistik Deskriptif Nilai *Posttest*

Statistics		
NILAI HASIL POSTTEST		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		88.63
Median		88.00
Mode		88
Std. Deviation		3.690
Variance		13.620
Range		14
Minimum		82
Maximum		96
Sum		2659

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata (mean) hasil posttest siswa sebesar 88,63 diperoleh nilai median sebesar 88,00, sedangkan skor yang paling sering muncul pada hasil tes peserta didik adalah 88. Nilai simpangan baku (standard deviation) sebesar 3,690 menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah penerapan media

sains kit pembangkit listrik sederhana memiliki tingkat penyebaran yang relatif kecil, sehingga sebagian besar nilai berada di sekitar nilai rata-rata yang diperoleh. Hasil analisis data posttest menunjukkan bahwa nilai terendah peserta didik adalah 82, dan nilai tertinggi adalah 96. Perbedaan nilai tertinggi dan terendah ini menghasilkan rentang skor (range) sebesar 14, yang menunjukkan bagaimana nilai peserta didik berubah setelah belajar menggunakan kit pembangkit listrik sederhana sebagai media sains.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa setelah menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana. Peningkatan nilai yang terjadi menunjukkan bahwa pemanfaatan media konkret dalam kegiatan pembelajaran memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan pemahaman peserta didik pada materi sumber energi listrik. Melalui penggunaan media tersebut, peserta didik lebih mudah memahami konsep yang dipelajari sehingga terjadi perkembangan pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi sebelum diberikan perlakuan.

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Nilai Pretest dan Posttest Siswa

NO	Interval Nilai	Kategori	Pretest (Frekuensi)	Pretest (%)	Posttest (Frekuensi)	Posttest (%)
1.	86-100	Sangat Baik	0	0%	23	76,67%
2.	76-85	Baik	3	10%	7	23,33%
3.	66-75	Cukup	25	83,33%	0	0%
4.	<65	Kurang	2	6,67%	0	0%
Jumlah			30	100%	30	100%

Berdasarkan tabel distribusi nilai tersebut, diketahui bahwa hasil *pretest* menunjukkan sebagian besar siswa berada pada kategori cukup dengan jumlah 25 siswa (83,33%), sedangkan 2 siswa (6,67%) berada pada kategori kurang dan hanya 3 siswa (10%) berada pada kategori baik. Setelah diberikan perlakuan menggunakan Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep IPAS, yaitu sebanyak 23 siswa (76,67%) berada pada kategori sangat baik dan 7 siswa (23,33%) berada pada kategori baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana memberikan peningkatan terhadap pemahaman konsep IPAS siswa pada materi sumber energi dan perubahan energi listrik.

2. Pengujian Prasyarat Analisis

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas merupakan salah satu tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dengan tujuan sebagai tahap analisis awal untuk memastikan karakteristik distribusi data penelitian. Uji ini menentukan apakah data yang diperoleh memenuhi asumsi distribusi normal, yang merupakan salah satu syarat untuk melakukan analisis statistik lanjutan. Pilihan metode pengujian normalitas disesuaikan dengan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian. Untuk penelitian dengan jumlah sampel kurang dari lima puluh data, metode *Shapiro-Wilk* digunakan untuk menguji normalitas. Untuk penelitian dengan jumlah sampel lebih dari lima puluh data, metode *Kolmogorov-Smirnov* digunakan. Karena

penelitian ini melibatkan 30 peserta didik, maka pengujian normalitas dilakukan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*.

Tabel 4.6

Uji Normalitas Soal *Pretest Posttest*

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPAS	<i>Pretest</i>	.118	30	.200 [*]	.960	30	.306
	<i>Posttest</i>	.101	30	.200 [*]	.976	30	.713

Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa data pretest dan posttest menunjukkan nilai signifikansi yang lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Oleh karena itu, data tersebut memenuhi kriteria distribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa statistik parametrik dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman data tentang konsep IPAS sebelum dan sesudah perlakuan pada tahap analisis.

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini diidentifikasi dengan da atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran kemampuan peserta didik sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*) diuji melalui analisis statistik dengan uji *Paired Sample t-Test*.

Penggunaan jenis uji ini didasarkan pada data yang diperoleh dari peserta didik yang sama, dengan waktu pengukuran yang berbeda, yaitu pada tahap awal sebelum pemberian perlakuan dan tahap akhir setelah perlakuan diterapkan. Melalui pengujian tersebut, peneliti dapat

mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada perubahan nilai yang terjadi setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Hasil dari pengujian hipotesis tersebut diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4.7

Hasil Uji *Paired Sample Test*

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-17.833	.461	.084	-18.006	-17.661	-211.820	29	.000

Keputusan uji Paired Sample t-Test menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, karena nilai signifikansi dua arah (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 ditemukan di bawah batas pengujian 0,05, yaitu $0,000 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan tidak sama. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa.

Hasil pengujian juga menunjukkan nilai t hitung sebesar 211,820 dengan derajat kebebasan (df) sebanyak 29. Selain itu, diperoleh selisih rata-rata (*mean difference*) sebesar 17,833. Nilai negatif pada selisih rata-rata tersebut menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh pada tahap *posttest* lebih baik daripada nilai yang diperoleh pada tahap *pretest*. Selain itu,

berdasarkan tingkat kepercayaan sebesar 95%, perbedaan antara kedua nilai tersebut berada dalam rentang interval yang menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik berubah setelah mendapatkan perlakuan. Terlihat dari nilai 18,006 hingga 17,661, yang mengindikasikan bahwa perbedaan antara kedua pengukuran tersebut cukup konsisten.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa setelah pembelajaran menggunakan media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana. Temuan ini menunjukkan bahwa perubahan skor yang terjadi antara hasil *pretest* dan *posttest* merupakan bukti nyata adanya pengaruh penerapan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri 01 Rejang Lebong.

4. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong. Penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimen* dan menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Tiga puluh siswa diuji sebelum dan sesudah penggunaan perlakuan. Sebelum alat ukur digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, tahap pengujian dilakukan untuk memastikan kelayakan dan kualitas alat ukur yang digunakan.

Berdasarkan hasil uji validitas, diperoleh 24 butir soal valid. Reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,844 (sangat tinggi). Analisis tingkat kesukaran: 21 soal mudah, 4 soal sedang. Analisis daya pembeda: 2 soal cukup, 20 soal baik, dan 2 soal sangat baik. Nilai rata-rata *Pretest* peserta didik sebelum perlakuan adalah 70,80 (min: 65, max: 78).

Setelah perlakuan menggunakan media sains kit, nilai rata-rata *Posttest* meningkat menjadi 88,63 (min: 82, max: 96). Peningkatan rata-rata sebesar 17,83 poin menunjukkan peningkatan pemahaman konsep IPAS. Pengujian normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* memiliki distribusi normal dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05. Setelah asumsi tersebut dipenuhi, data penelitian dapat dilanjutkan dengan analisis statistik parametrik. Selanjutnya, uji *Paired Sample t-Test* menemukan hasil hipotesis dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), t hitung 211,820, $df = 29$, dan *mean difference* 17,833 yang menunjukkan bahwa ada perbedaan antara hasil pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil ini membuktikan terdapat perbedaan signifikan antara nilai *Pretest* dan *Posttest*. Penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 01 Rejang Lebong secara signifikan.

C. Pembahasan

1. Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sebelum dan Sesudah Penggunaan

Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana

Hasil penelitian pada siswa kelas IV SDN 01 Rejang Lebong menunjukkan adanya perbedaan pemahaman konsep IPAS sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana. Nilai rata-rata pretest sebesar 70,80 (nilai minimum 65, maksimum 78) meningkat menjadi 88,63 (nilai minimum 82, maksimum 96) pada posttest. Peningkatan rata-rata sebesar 17,83 ini menunjukkan adanya perubahan positif pada pemahaman konsep IPAS siswa setelah penerapan media tersebut.

Peningkatan pemahaman konsep tersebut sesuai dengan pendapat Anderson dan Krathwohl yang menjelaskan bahwa pemahaman merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami makna suatu informasi yang diterima. Pemahaman konsep bukan hanya kemampuan mengingat informasi, melainkan juga mencakup kemampuan menafsirkan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, menjelaskan, membandingkan, serta menarik kesimpulan terhadap suatu konsep. Berdasarkan pendapat tersebut, peningkatan nilai posttest menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mengingat materi sumber energi listrik, tetapi mulai mampu memahami

hubungan antara sumber energi, perubahan energi, dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.⁵⁸

Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Lestari dalam penelitian Andi Hanifah Muthmainnah dkk. yang menyatakan bahwa pemahaman konsep IPAS merupakan kemampuan yang tidak hanya berkaitan dengan menghafal konsep, tetapi mencakup kemampuan menyatakan ulang konsep, mengklasifikasikan objek, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk, serta menerapkan konsep untuk menyelesaikan permasalahan. Dalam penelitian ini, penggunaan media sains kit membantu siswa memahami konsep perubahan energi karena siswa dapat melihat langsung proses kerja pembangkit listrik sederhana sehingga materi yang pada awalnya sulit dipahami karena bersifat abstrak dapat dibuat lebih nyata dan mudah dipahami oleh siswa.⁵⁹

Pada kondisi awal sebelum perlakuan diberikan, sebagian siswa masih menemui kendala dalam memahami materi sumber energi listrik, hal ini disebabkan karena konsep tersebut tidak mudah untuk diidentifikasi dan diamati secara langsung oleh siswa melalui kejadian yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari. Setelah penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana, siswa memperoleh pengalaman belajar melalui pengamatan langsung terhadap media. Hal ini sesuai dengan

⁵⁸ Endang Wuryandini, Sri Suneki, Diyah Rahayu Tunjungsari Rima Rizkianidaa, "Penerapan Model Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Ips," *Pendidikan Dan Konseling* 4 (2022): 1450–56.

⁵⁹ Muthmainnah et al., "Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Miniatur Pohon Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Di Kelas IV SD The Use of Problem Based Learning Model Assisted by Miniature Tree Media to Improve Understanding of Science Concepts in Grade I."

pendapat Arsyad dalam penelitian Aliffatul Yuniarahman dkk. yang menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah komponen pendukung yang digunakan pendidik untuk menyajikan materi secara lebih efektif. Media dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan membantu peserta didik lebih memahami apa yang diajarkan.⁶⁰

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian Nuryanah dkk. yang berjudul *“Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Sekolah Dasar”*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik tentang IPAS karena media dapat mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dalam pelajaran. Kedua penelitian tersebut memiliki keterkaitan yang sama, yaitu menempatkan penggunaan media pembelajaran sebagai cara untuk membantu meningkatkan pemahaman peserta didik tentang IPAS di sekolah dasar. Adapun perbedaan di antara keduanya terletak pada jenis media pembelajaran yang diterapkan.⁶¹

Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ramadhani, Khaeruddin, dan Hambali mengenai pemanfaatan media berbasis KIT IPA sebagai sarana pembelajaran untuk mengoptimalkan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media

⁶⁰ Yuniarahman et al., “Studi Meta Analisis Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Siswa Smk Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.”

⁶¹ Muthmainnah et al., “Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Miniatur Pohon Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Di Kelas IV SD The Use of Problem Based Learning Model Assisted by Miniature Tree Media to Improve Understanding of Science Concepts in Grade I.”

KIT IPA dapat membantu siswa memahami konsep IPA melalui kegiatan pengamatan dan eksperimen secara langsung. Hal tersebut mendukung hasil penelitian ini bahwa media sains kit pembangkit listrik sederhana mampu membantu siswa memahami konsep energi listrik dengan lebih mudah.⁶²

2. Pengaruh Penggunaan Media Sains Kit Pembangkit Listrik

Sederhana terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS siswa, dilakukan uji statistik *Paired Sample t-Test* untuk menguji hipotesis. Namun, sebelum tahap ini, uji prasyarat untuk normalitas data dilakukan menggunakan metode *Shapiro-Wilk*. dan hasilnya menunjukkan bahwa data penelitian memenuhi asumsi berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

Keputusan uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, karena diperoleh nilai signifikansi dua arah (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai ini berada di bawah batas signifikansi yang ditentukan, yaitu 0,05. Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik di kelas IV SDN 01 Rejang Lebong untuk memahami konsep IPAS sangat dipengaruhi oleh penerapan media sains, yaitu kit pembangkit listrik sederhana. Selain itu, hasil analisis menunjukkan nilai perbedaan rata-rata sebesar 17,833, yang menunjukkan bahwa skor rata-rata peserta

⁶² Ramadhani, Khaeruddin, and Hambali, "Penerapan Media Berbasis KIT IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Panas Dan Perpindahannya Kelas V SDI Tanakaraeng Kecamatan Manuju Kabupaten Gowa."

didik meningkat setelah menerima perlakuan pembelajaran menggunakan media tersebut.

Pengaruh yang terjadi tersebut dapat disebabkan oleh peran media sains kit dalam menghadirkan pengalaman belajar nyata bagi siswa, sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang ide melalui pengalaman belajar yang konkret dan terarah. Menurut Arsyad, penerapan media pembelajaran dapat membantu guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran agar lebih efektif serta membantu peserta didik memahami materi yang sulit dijelaskan hanya melalui penyampaian verbal. Dalam penelitian ini, media sains kit berfungsi sebagai perantara untuk menjelaskan konsep perubahan energi menjadi energi listrik sehingga siswa lebih mudah memahami materi.⁶³

Menurut Andini Pertiwi dkk., Pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran IPA dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep perubahan energi, karena siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan pengamatan dan eksperimen. Media konkret seperti alat peraga energi mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta membantu siswa menghubungkan konsep dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan nyata. Hal tersebut sesuai dengan penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana dalam penelitian ini yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat secara langsung proses perubahan energi.⁶⁴

⁶³ Yuniarahman et al., "Studi Meta Analisis Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Siswa Smk Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik."

⁶⁴ Pertiwi et al., "Mini Solar Panel Props With Guided Inquiry Model To Improve Science Literacy."

Selanjutnya, menurut Vira, Fantiro, dan Danawati, penggunaan media pembelajaran berupa alat peraga atau miniatur pembangkit energi dapat membantu siswa memahami konsep energi listrik karena siswa dapat mengamati proses perubahan energi secara nyata. Media tersebut mendukung pembelajaran kontekstual karena mampu mengaitkan materi pembelajaran dengan fenomena yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.⁶⁵

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Lathifa, Fakhriyah, dan Khamdun mengenai efektivitas model pembelajaran dengan metode eksperimen berbantuan media PAREPIA untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang melibatkan aktivitas eksperimen mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa karena siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung.⁶⁶

⁶⁵ Vira, Fantiro, and Danawati, "Pengembangan Media Diorama Energi Listrik Tenaga Air Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di Sekolah Dasar."

⁶⁶ Lathifa, Fakhriyah, and Khamdun, "Efektivitas Model Problem Based Learning Bermetode Eksperimen Dengan Media PAREPIA Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Materi Sistem Pernapasan Manusia."

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana terhadap Pemahaman Konsep IPAS pada Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong”, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Sebelum diberikan perlakuan menggunakan media sains kit pembangkit listrik sederhana, nilai rata-rata pretest peserta didik sebesar 70,80. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 88,63. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media sains kit dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep IPAS peserta didik.
- 2) Terdapat pengaruh penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik. Hal ini dibuktikan melalui hasil uji Paired Sample t-Test dengan nilai signifikansi Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest setelah penggunaan media sains kit pembangkit listrik sederhana..

B. Saran

Berdasarkan temuan dan hasil analisis dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai upaya pengembangan dan perbaikan pembelajaran di masa mendatang, antara lain sebagai berikut:

1. Bagi guru

Guru diharapkan dapat menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik materi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna. Media sains kit pembangkit listrik sederhana dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran IPAS, khususnya pada materi yang membutuhkan pemahaman melalui pengalaman langsung.

2. Bagi siswa

Siswa diharapkan dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam kegiatan pengamatan, percobaan, dan diskusi. Keterlibatan aktif tersebut dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep serta kemampuan berpikir kritis dalam menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

3. Bagi sekolah

Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan berbagai inovasi media pembelajaran melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai. Dukungan tersebut diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan pendidikan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian terkait penggunaan media sains kit dengan inovasi yang lebih modern, seperti pengembangan media sains kit berbasis digital atau pengintegrasian teknologi dalam media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 8.
- Amran, Muhammad, and Muslimin Muslimin. "Peningkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Media KIT IPA Di SD Negeri Mapala Makassar." *Jurnal Office* 3, no. 1 (2017): 66. <https://doi.org/10.26858/jo.v3i1.3465>.
- Andreani, Delina, and Ganes Gunansyah. "Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran." *Jpgsd* 11, no. 9 (2023): 1841–54.
- Annisa, Dwi. "Jurnal Pendidikan Dan Konseling." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 1980 (2022): 1349–58.
- Berlian, Raisa. "Peningkatan Pemahaman Konsep Ipa Melalui Model Pembelajaran Meaningful Instructional Design Di Kelas Iv Sekolah Dasar." *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 12, no. 1 (2025): 93–102.
- Damayanti, Almira Rahma, Khusnul Fajriyah, and Sri Wahyuningsih. "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas V SDN Sendangmulyo 02." *Jurnal Pendidikan* 34, no. 1 (2025): 47–56. <https://doi.org/10.32585/jp.v34i1.6114>.
- Damayanti, Diana. "Penguatan Kompetensi Guru 2021." *Jurnal: Social, Humanities, and Educational Studies* 6, no. 6 (2021): 938–43. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>.
- Dewi, Adelia Febi Kumala, Devi Zakia Nur Khasanah, Rima Eka Puspitasari, and Hermawan wahyu Setiadi. "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran 3d Berbasis Sketchfab Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipas." *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 3, no. 2 (2025): 691–98.
- Dwi Annisa, "Jurnal Pendidikan Dan Konseling," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4, no. 1980 (2022): 1349–58.
- Febrianti, Novi. "Seminar Nasional VIII Pendidikan Biologi 197." *Seminar Nasional VIII Pendidikan Biologi* 15, no. 2001 (2019): 16–34.
- I Nyoman Sudirman, and I Kadek Purnayasa. "Analisis Karakter Siswa Pada Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar Negeri 3 Kintamani." *SOSIAL : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS* 2, no. 4 (2024): 30–37. <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i4.419>.
- Indriyanto, Wiwin Arbaini. *Metodologi Penelitian*. Dusun Curup: Andrhra Grafika, 2023.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A–Fase C Kurikulum Merdeka* (Jakarta: Kemendikbudristek, 2022).
- Kusumaningrum, Diana. "Literasi Lingkungan Hidup Pada Masyarakat." *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)* 1, no. 2 (2018): 57–64.
- Lathifa, Fadhilah Wirda, Fina Fakhriyah, and Khamdun Khamdun. "Efektivitas Model Problem Based Learning Bermetode Eksperimen Dengan Media PAREPIA Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Materi Sistem

- Pernapasan Manusia.” *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 5, no. 1 (2025): 247–58. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v5i1.1350>.
- Leni Zahara and Susi Yuliastanty Susi, “Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran IPAS,” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic* 8, no. 2 (2024): 56–62, <https://doi.org/10.36057/jips.v8i2.682>.
- Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen: Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, diterjemahkan oleh Agung Prihantoro (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 99.
- Ma’iswati Hani, Karlimah, and Ika Fitri Apriani. “Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Pada Materi Pecahan Senilai Di Kelas IV Sekolah Dasar.” *Syntax Idea* 6, no. 3 (2024): 1355–72. <https://doi.org/10.46799/syntax-idea.v6i3.3109>.
- Muthmainnah, Andi Hanifah, Desy Fitriani Mukti, Dinda Hudaya, Nur Fadilah, Luthfiah Hanifah, Semilir Inas Khairani, and Afridha Laily Alindra. “Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Miniatur Pohon Untuk Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Di Kelas IV SD The Use of Problem Based Learning Model Assisted by Miniature Tree Media to Improve Understanding of Science Concepts in Grade I” 9, no. 1 (2026): 1285–96. <https://doi.org/10.56338/jks.v9i1.10258>.
- Nasution, Hamni. “Instrumen Penelitian Dan Urgensinya Dalam Penelitian Kuantitatif,” n.d.
- Nurjannah, Nasrah, Nurul Magfirah. “<https://Journal.Unismuh.Ac.Id/Index.Php/Harmoni/Index>” 15, no. April (2024): 26–31.
- Pertiwi, Andini, Maryati Maryati, Sarina Sarina, Jumadi Jumadi, Insih Wilujeng, and Laifa Rahmawati. “Mini Solar Panel Props With Guided Inquiry Model To Improve Science Literacy.” *Jurnal Eduscience* 12, no. 4 (2025): 1098–1110. <https://doi.org/10.36987/jes.v12i4.6989>.
- Ramadhani, Nur Fitri, Khaeruddin Khaeruddin, and Hilmi Hambali. “Penerapan Media Berbasis KIT IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Panas Dan Perpindahannya Kelas V SDI Tanakaraeng Kecamatan Manuju Kabupaten Gowa.” *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 1277–84. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3080>.
- Rima Rizkianidaa, Endang Wuryandini, Sri Suneki, Diah Rahayu Tunjungsari. “Penerapan Model Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Ips.” *Pendidikan Dan Konseling* 4 (2022): 1450–56.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), hlm. 54.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Edited by Alfabeta. Bandung, 2019.
- Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm. 137.
- Vira, Annisa, Frendy Aru Fantiro, and Murtyas Galuh Danawati. “Pengembangan

Media Diorama Energi Listrik Tenaga Air Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di Sekolah Dasar.” *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA* 4, no. 2 (2024): 366–74. <https://doi.org/10.53299/jagomipa.v4i2.657>.

Yuniarahman, Aliffatul, Munoto Munoto, Ismet Basuki, and Tri Rijanto. “Studi Meta Analisis Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Siswa Smk Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik.” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 11, no. 02 (2022): 315–24. <https://doi.org/10.26740/jpte.v11n02.p315-324>.

Zahara, Leni, and Susi Yulianty Susi. “Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Mata Pelajaran IPAS.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic* 8, no. 2 (2024): 56–62. <https://doi.org/10.36057/jips.v8i2.682>.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1 SK Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIIYAH**

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Honghulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIIYAH

Nomor 137 Tahun 2026

Tentang

PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN II DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- | | |
|-----------|---|
| Menimbang | a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ; |
| Mengingat | <p>b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;</p> <p>1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;</p> <p>2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup,</p> <p>3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup,</p> <p>4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi,</p> <p>5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/U.11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022-2026.</p> <p>6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup</p> <p>7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.</p> |

- | | |
|-----------------|--|
| Memperhatikan : | <p>1. Permohonan Sdri. Revi Febi Atika Tanggal 05 Maret 2026 dan Kelengkapan Penyusunan Pengajuan Pembimbing Skripsi</p> <p>2. Berita Acara Seminar Proposal pada Hari Kamis, 10 Juli 2025</p> |
|-----------------|--|

MEMUTUSKAN :

- | | |
|---------|--|
| Pertama | <p>1. Dr. H. Kurniawan, S.Ag. M.Pd. 197212071998031007</p> <p>2. Yosi Yulizah, M.Pd.I 199107142019032026</p> |
|---------|--|

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa

N A M A : Revi Febi Atika

N I M : 22591162

JUDUL SKRIPSI : Efektifitas Media Pembelajaran Edukasi Swins Kit Pembangkit Listrik Sderhana Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Kelas 4 SDN 01 Rejang Lebong

- | | |
|---------|--|
| Kedua | Proses bimbingan dilakukan sebanyak 12 kali pembimbing I dan 12 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ; |
| Ketiga | Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ; |
| Keempat | Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ; |
| Kelima | Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ; |
| Keenam | Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ; |
| Ketujuh | Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ; |

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal 05 Maret 2026



Tembusan :

1. Rektor
2. Bendahara IAIN Curup.
3. Kebag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama,
4. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2 SK Permohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

Nomor : 500 /In.34/FT/PP.00.9/05/2026 12 Mei 2026
Lampiran : Proposal dan Instrumen
Hal : Permohonan Izin Penelitian

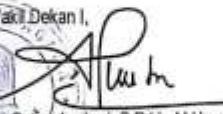
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Revi Febl Alika
Nim : 22591162
Fakultas/Prodi : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Media Sains KIT Pembangkit Listrik Sederhana terhadap Pemahaman
Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial pada Siswa Kelas IV SDN 01 Rejang
Lebong
Waktu Penelitian : 13 Mei s.d 13 Agustus 2026
Tempat Penelitian : SDN 01 Rejang Lebong

Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.
Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

a.n Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. Sakut Anshori, S.Pd.I., M.Hum
NIP. 19811020 200604 1 002

Tembusan : disampaikan Yth.

1. Rektor
2. Wakil
3. Ka. Biro AJUK

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Basuki Rahmat No.10 ■ Telp. (0732) 24622 Curup

SURAT IZIN

Nomor: 503/222/IP/DPMPTSP/V/2026

TENTANG PENELITIAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG

- Dasar:
1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong
 2. Surat dari Wakil Dekan I Institut Agama Islam Negeri Curup (IAIN) Nomor: 500/In.34/FT/PP.00.9/05/2026 Tanggal 12 Mei 2026 Hal Rekomendasi Izin Penelitian

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama /TTL	: Revi Febi Atika / Curup, 8 Februari 2004
NIM	: 22591162
Pekerjaan	: Mahasiswa
Program Studi/Fakultas	: SI PGMI/Tarbiyah
Judul Skripsi	: " Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Rejang Lebong "
Lokasi Penelitian	: SDN 1 Rejang Lebong
Waktu Penelitian	: 18 Mei 2026 s.d 18 Agustus 2026
Penanggung jawab	: Wakil Dekan I IAIN Curup

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Harus mentaati semua ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku.
- b) Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
- c) Apabila masa berlaku Izin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan izin Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- d) Izin ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup
Pada Tanggal : 18 Mei 2026

An. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Rejang Lebong
Plt. Sekretaris,



ACHMAD FAIZAL ADRYAN, S.Sos
Penata Tingkat I/III.d
NIP.19811017 200212 1 004

Tembusan:

1. Wakil Dekan I IAIN Curup
2. Kepala Sekolah SDN 1 RL
3. Yang Bersangkutan
4. Arsip

Lampiran 4 SK Telah Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 1 REJANG LEBONG

Alamat: Jl. Merdeka No. 22 Telp. (0732) 23329 Curup Kab. Rejang Lebong

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor:

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sari Hartati, S.Pd.SD
NIP : 19701201 199206 2 001
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Rejang Lebong

Menerangkan bahwa nama di bawah ini:

Nama : Revi Febi Atika
NIM : 22591162
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : PGMI
Judul Skripsi : "Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Dalam Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Rejang Lebong"

Nama tersebut di atas benar telah melaksanakan dan menyelesaikan penelitian di SD Negeri 1 Rejang Lebong sejak tanggal 18 Mei sampai dengan 18 Agustus 2026.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rejang Lebong, 2026

Kepala SD Negeri 1 Rejang Lebong



Sari Hartati, S.Pd.SD

NIP 19701201 199206 2 001

Lampiran 5 Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rosety Aprilia, M.Pd

Nip :

Menyatakan bahwa instrument penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Revi Febi Atika

Nim : 22591162

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul : Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana Terhadap
Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Pada Siswa
Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan :

☒

Layak digunakan

☐

layak digunakan dengan perbaikan

☐

Tidak layak digunakan

Curup, Mei 2026



Rosety Aprilia/M.Pd.I

NIP.

Lampiran 6 Hasil Validitas Uji Coba Instrumen

		CORRELATIONS																														
		S.1	S.2	S.3	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.9	S.10	S.11	S.12	S.13	S.14	S.15	S.16	S.17	S.18	S.19	S.20	S.21	S.22	S.23	S.24	S.25	S.26	S.27	S.28	S.29	S.30	TOTAL
S.1	Pearson Correlation	1	.208	.442	.408	.272	.408	.431	.055	.227	.167	.181	.280	.365	.289	.183	.384	.272	.144	.183	-.027	.272	.277	.365	.000	.442	-.031	.000	.365	.208	.356	.559
	Sig. (2-tailed)		.270	.014	.025	.146	.025	.017	.775	.227	.379	.337	.134	.047	.122	.334	.036	.146	.447	.334	.885	.146	.138	.047	1.000	.014	.872	1.000	.047	.270	.053	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.2	Pearson Correlation	.208	1	-.145	.267	.073	.024	.428	.408	-.122	.208	.267	.385	.293	.154	.293	.749	.400	.000	.098	.015	.364	.428	.098	.309	-.145	-.395	.000	.098	.208	.048	.427
	Sig. (2-tailed)	.270		.443	.154	.702	.899	.018	.025	.522	.270	.154	.036	.116	.416	.116	.000	.028	1.000	.608	.939	.048	.018	.608	.097	.443	.031	1.000	.608	.270	.803	.019
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.3	Pearson Correlation	.442	-.145	1	.389	.500	.389	.264	-.134	-.093	.272	-.167	.049	.000	.000	.067	.167	.000	.000	.067	.000	.075	.000	.177	.167	.264	.354	.000	.036	.218	.321	
	Sig. (2-tailed)	.014	.443		.034	.005	.034	.159	.481	.626	.146	.379	.797	1.000	1.000	.724	.379	1.000	1.000	.724	1.000	.692	1.000	.350	.379	.159	.055	1.000	.849	.247	.084	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.4	Pearson Correlation	.408	.267	.389	1	.333	.630	.553	.356	-.062	-.045	.259	.523	.149	.000	.447	.381	.389	.236	-.149	.381	.111	.553	.149	.471	.389	.050	.236	.447	.267	.024	.614
	Sig. (2-tailed)	.025	.154	.034		.072	.000	.002	.053	.745	.812	.167	.003	.432	1.000	.013	.038	.034	.210	.432	.038	.559	.002	.432	.009	.034	.792	.210	.013	.154	.899	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.5	Pearson Correlation	.272	.073	.500	.333	1	.333	.452	.267	.186	.272	.333	.392	.268	.566	.447	.333	.000	.149	.089	-.067	.200	.000	.268	.424	.167	.151	.149	.267	.218	.218	.570
	Sig. (2-tailed)	.146	.702	.005	.072		.072	.012	.153	.326	.146	.072	.032	.152	.001	.013	.069	1.000	.456	.638	.724	.289	1.000	.152	.019	.379	.426	.456	.152	.247	.247	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.6	Pearson Correlation	.408	.024	.389	.630	.333	1	.302	-.089	.557	.181	.259	.523	.149	.000	.447	.381	.389	.236	-.149	.381	.111	.553	.149	.471	.389	.050	.236	.447	.267	.024	.596
	Sig. (2-tailed)	.025	.899	.034	.000	.072		.105	.640	.001	.337	.167	.003	.432	1.000	.013	.038	.034	.210	.432	.040	.559	.105	.013	.210	.034	.105	.210	.013	.154	.154	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

S.7	Pearson Correlation	.431	.428	.264	.553	.452	.302	1	.443	-.112	.123	.302	.429	.135	.373	.337	.537	.264	.213	.337	.081	.302	.489	.539	.373	.264	-.193	.373	.539	.263	.263	.703
	Sig. (2-tailed)	.017	.018	.159	.002	.012	.105		.014	.556	.517	.105	.018	.477	.042	.069	.002	.159	.258	.069	.670	.105	.006	.002	.042	.159	.306	.042	.002	.160	.160	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.8	Pearson Correlation	.055	.408	-.134	.356	.267	-.089	.443	1	-.050	.055	.802	.681	.598	.378	.598	.306	.200	.378	-.120	.036	.267	.141	-.120	.378	.200	-.161	.094	.598	.117	.117	.507
	Sig. (2-tailed)	.775	.025	.481	.053	.153	.640	.014		.795	.775	.000	.000	.000	.039	.000	.101	.288	.039	.529	.850	.153	.457	.529	.039	.288	.395	.619	.000	.539	.539	.004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.9	Pearson Correlation	.227	-.122	-.093	.062	.186	.557	.112	.050	1	.227	.557	.473	.415	.263	.415	.212	.093	-.263	.083	.162	.186	-.112	.415	-.131	.378	.300	.131	.415	.284	.284	.353
	Sig. (2-tailed)	.227	.522	.626	.745	.326	.001	.556	.795		.227	.001	.008	.023	.161	.023	.260	.626	.161	.663	.391	.326	.556	.023	.489	.043	.098	.489	.023	.129	.129	.056
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.10	Pearson Correlation	.167	.208	.272	-.045	.272	.181	.123	.055	.227	1	.181	.280	.183	.289	.183	.110	-.068	.000	.183	-.302	.272	.031	-.183	.289	-.068	.031	.144	.000	.059	.208	.319
	Sig. (2-tailed)	.379	.270	.146	.812	.146	.337	.517	.775	.227		.337	.134	.334	.122	.334	.563	.721	1.000	.334	.105	.146	.872	.334	.122	.721	.872	.447	1.000	.755	.270	.086
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.11	Pearson Correlation	.181	.267	-.167	.259	.333	.259	.302	.802	.557	.181	1	.850	.745	.471	.745	.381	.111	.471	-.149	-.067	.333	.050	.149	.236	.389	.050	.000	.745	.267	.267	.633
	Sig. (2-tailed)	.337	.154	.379	.167	.072	.167	.105	.000	.001	.337		.000	.000	.009	.000	.038	.559	.009	.432	.724	.072	.792	.432	.210	.034	.792	1.000	.000	.154	.154	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.12	Pearson Correlation	.280	.385	.049	.523	.392	.523	.429	.681	.473	.280	.850	1	.614	.347	.877	.449	.294	.555	-.175	.053	.196	.207	.088	.347	.294	-.015	.139	.614	.171	.171	.712
	Sig. (2-tailed)	.134	.036	.797	.003	.032	.003	.018	.000	.008	.134	.000		.000	.061	.000	.013	.115	.001	.354	.782	.299	.272	.645	.061	.115	.938	.465	.000	.366	.366	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.13	Pearson Correlation	.365	.293	.000	.149	.268	.149	.135	.598	.415	.183	.745	.614	1	.443	.520	.331	.224	.443	-.200	-.030	.268	-.067	.043	.257	.447	-.067	.063	.520	.098	.098	.534
	Sig. (2-tailed)	.047	.116	1.000	.432	.152	.432	.477	.000	.023	.334	.000	.000		.014	.003	.074	.235	.014	.284	.875	.152	.723	.834	.177	.013	.723	.740	.003	.608	.608	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

S.14	Pearson Correlation	.289	.154	.000	.000	.566**	.000	.373*	.378*	.263	.289	.471**	.347	.443*	1	.253	.238	-.177	.400*	.443*	-.048	.424*	.053	.443*	.250	.354	-.107	.100	.443*	.154	.309	.561*
	Sig. (2-tailed)	.122	.416	1.000	1.000	.001	1.000	.042	.039	.161	.122	.009	.061	.014		.177	.206	.350	.029	.014	.803	.019	.780	.014	.183	.055	.575	.599	.014	.416	.097	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.15	Pearson Correlation	.183	.293	.000	.447*	.447*	.447*	.337	.598**	.415*	.183	.745**	.877**	.520**	.253	.331	.224	.443*	-.200	.150	.089	.135	.040	.253	.224	-.067	.063	.520**	.098	.098	.579*	
	Sig. (2-tailed)	.334	.116	1.000	.013	.013	.013	.069	.000	.023	.334	.000	.000	.003	.177		.074	.235	.014	.289	.428	.638	.477	.834	.177	.235	.723	.740	.003	.608	.608	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.16	Pearson Correlation	.384*	.749**	.067	.381*	.336	.381*	.537**	.306	.212	.110	.381*	.449*	.331	.238	.331	1	.404*	.095	.030	.050	.471**	.385	.331	.381*	.067	-.223	-.048	.331	.308	.161	.612*
	Sig. (2-tailed)	.036	.000	.724	.038	.069	.038	.002	.101	.260	.563	.038	.013	.074	.206	.074		.027	.617	.875	.794	.009	.035	.074	.038	.724	.236	.803	.074	.097	.394	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.17	Pearson Correlation	.272	.400*	.167	.389*	.000	.389*	.264	.200	-.093	-.068	.111	.294	.224	-.177	.224	.404*	1	.000	-.224	.067	.167	.260	.000	.177	-.042	.075	.354	.224	.218	.377*	
	Sig. (2-tailed)	.146	.028	.379	.034	1.000	.034	.159	.288	.626	.721	.559	.115	.235	.350	.235	.027		1.000	.235	.724	.379	.159	1.000	.350	.827	.692	.055	.235	.247	.247	.040
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.18	Pearson Correlation	.144	.000	.000	.236	.141	.236	.213	.378*	.263	.000	.471**	.555**	.443*	.400	.443*	.095	.000	1	.063	.381*	.000	.053	.063	.250	.530**	.053	.250	.443*	-.154	.000	.454*
	Sig. (2-tailed)	.447	1.000	1.000	.210	.456	.210	.258	.039	.161	1.000	.009	.001	.014	.029	.014	.617	1.000		.740	.038	1.000	.780	.740	.183	.003	.780	.183	.014	.416	1.000	.012
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.19	Pearson Correlation	.183	.098	.000	-.149	.089	-.149	.337	-.120	-.083	.183	-.149	-.175	-.200	.443*	-.200	-.030	-.224	.063	1	-.030	.268	.135	.520**	-.126	.000	.135	.063	.040	.098	.293	.
	Sig. (2-tailed)	.334	.608	1.000	.432	.638	.432	.069	.529	.663	.334	.432	.354	.289	.014	.289	.875	.235	.740		.875	.152	.477	.003	.505	1.000	.477	.740	.834	.608	.116	.315
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.20	Pearson Correlation	-.027	.015	.067	.381*	-.067	.157	.081	.036	-.162	-.302	.067	-.030	.030	-.048	-.150	.050	.067	.381*	-.030	1	-.202	.233	.030	-.238	.404*	.081	.381*	.150	.015	-.132	.207
	Sig. (2-tailed)	.885	.939	.724	.038	.724	.407	.670	.850	.391	.105	.724	.782	.875	.803	.428	.794	.724	.038	.875		.285	.215	.875	.206	.027	.670	.038	.428	.939	.486	.273
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

S.21	Pearson Correlation	.272	.364	.000	.111	.200	.111	.302	.267	.186	.272	.333	.196	.268	.424	.089	.471	.167	.000	.268	-.202	1	.151	.447	.141	.167	.000	.000	.447	.364	.509	.514
	Sig. (2-tailed)	.146	.048	1.000	.559	.289	.559	.105	.153	.326	.146	.072	.299	.152	.019	.638	.009	.379	1.000	.152	.285		.426	.013	.456	.379	1.000	1.000	.013	.048	.004	.004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.22	Pearson Correlation	.277	.428	.075	.553	.000	.302	.489	.141	-.112	-.031	.050	.207	-.067	.053	.135	.385	.264	.053	.135	.233	.151	1	.337	.373	.264	-.193	.213	.337	.263	.099	.450
	Sig. (2-tailed)	.138	.018	.692	.002	1.000	.105	.006	.457	.556	.872	.792	.272	.723	.780	.477	.035	.159	.780	.477	.215	.426		.069	.042	.159	.306	.258	.069	.160	.604	.012
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.23	Pearson Correlation	.365	.098	.000	.149	.268	.447	.539	-.120	.415	.183	.149	.088	.040	.443	.040	.331	.000	.063	.520	-.030	.447	.337	1	.063	.447	.135	.253	.520	.488	.488	.564
	Sig. (2-tailed)	.047	.608	1.000	.432	.152	.013	.002	.529	.023	.334	.432	.645	.834	.014	.834	.074	1.000	.740	.003	.875	.013	.069		.740	.013	.477	.173	.003	.006	.006	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.24	Pearson Correlation	.000	.309	.177	.471	.424	.236	.373	.378	-.131	.289	.236	.347	.253	.250	.381	.177	.250	-.126	.238	.141	.373	.063	1	.177	-.107	.250	.253	.000	-.154	.478	
	Sig. (2-tailed)	1.000	.097	.350	.009	.019	.110	.042	.039	.489	.122	.210	.061	.177	.183	.177	.038	.350	.183	.503	.206	.456	.042		.350	.575	.183	.177	1.000	.416	.008	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.25	Pearson Correlation	.442	-.145	.167	.389	.167	.389	.264	.200	.371	-.068	.389	.294	.447	.354	.224	.067	-.042	.530	.000	.404	.167	.264	.447	.177	1	.264	.354	.671	.218	.218	.572
	Sig. (2-tailed)	.014	.443	.379	.034	.379	.034	.159	.288	.043	.721	.034	.115	.013	.055	.235	.724	.827	.003	1.000	.027	.379	.159	.013	.350		.159	.055	.000	.247	.247	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.26	Pearson Correlation	-.031	.395	.264	.050	.151	.302	-.193	-.161	.308	-.031	.050	-.015	.067	.107	.067	.223	.075	.053	.135	.081	.000	-.135	-.107	1	.213	.135	.263	.263	.135	.135	
	Sig. (2-tailed)	.872	.031	.159	.792	.426	.105	.306	.395	.098	.872	.792	.938	.723	.575	.723	.236	.692	.780	.477	.670	1.000	.306	.477	.575	.159		.258	.477	.160	.160	.478
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
S.27	Pearson Correlation	.000	.000	.354	.236	.141	.236	.373	.094	-.131	.149	.000	.135	.067	.107	.067	-.042	.354	.250	.063	.381	.000	.213	.250	.253	.354	.213		.253	.309	.309	.430
	Sig. (2-tailed)	1.000	1.000	.055	.210	.456	.210	.042	.619	.489	.447	1.000	.465	.740	.599	.740	.803	.055	.183	.740	.038	1.000	.258	.177	.183	.055	.258		.177	.097	.097	.018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

S.28	Pearson Correlation	.365	.098	.000	.447	.268	.447	.539	.598	.415	.000	.745	.614	.520	.443	.520	.331	.224	.443	.040	.150	.447	.337	.520	.253	.671	.135	.253	1	.293	.488	.759
	Sig. (2-tailed)	.047	.608	1.000	.013	.152	.013	.002	.000	.023	1.000	.000	.000	.003	.014	.003	.074	.235	.014	.834	.428	.013	.069	.003	.177	.000	.477	.177		.116	.006	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.29	Pearson Correlation	.208	.206	.036	.267	.218	.267	.263	.117	.284	.059	.267	.171	.098	.154	.098	.308	.218	-.154	.098	.015	.364	.263	.488	.000	.218	.263	.309	.293	1	.524	.475
	Sig. (2-tailed)	.270	.274	.849	.154	.247	.154	.160	.539	.129	.755	.154	.366	.608	.416	.608	.097	.247	.416	.608	.939	.048	.160	.006	1.000	.247	.160	.097	.116		.003	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
S.30	Pearson Correlation	.356	.048	.218	.024	.218	.267	.263	.117	.284	.208	.267	.171	.098	.309	.098	.161	.218	.000	.293	-.132	.509	.099	.488	-.154	.218	.263	.309	.488	.524	1	.500
	Sig. (2-tailed)	.053	.803	.247	.899	.247	.154	.160	.539	.129	.270	.154	.366	.608	.097	.608	.394	.247	1.000	.116	.486	.004	.604	.006	.416	.247	.160	.097	.006	.003		.005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
TOTAL	Pearson Correlation	.559	.427	.321	.614	.570	.596	.703	.507	.353	.319	.633	.712	.534	.561	.579	.612	.377	.454	.190	.207	.514	.450	.564	.478	.572	.135	.430	.759	.475	.500	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.019	.084	.000	.001	.000	.000	.004	.056	.086	.000	.000	.002	.001	.000	.000	.040	.012	.315	.273	.004	.012	.001	.008	.001	.478	.018	.000	.008	.005	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

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

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

Lampiran 7 Hasil Reliabilititas Uji Coba Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.896	24

Lampiran 8 Hasil Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Instrumen

Statistics																										
		S.1	S.2	S.4	S.5	S.6	S.7	S.8	S.11	S.12	S.13	S.14	S.15	S.16	S.17	S.18	S.21	S.22	S.23	S.24	S.25	S.27	S.28	S.29	S.30	
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mean		.60	.70	.90	.50	.90	.73	.93	.90	.87	.83	.67	.83	.57	.80	.67	.50	.73	.83	.67	.80	.67	.83	.70	.70	

Lampiran 9 Hasil Daya Beda Soal Uji Coba Instrumen

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S.1	39.57	128.185	.524	.710
S.2	39.47	129.637	.424	.713
S.4	39.27	130.064	.602	.714
S.5	39.67	128.023	.527	.710
S.6	39.27	130.340	.562	.714
S.7	39.43	127.082	.697	.707
S.8	39.23	131.220	.528	.716
S.11	39.27	129.789	.643	.713
S.12	39.30	128.631	.714	.710
S.13	39.33	129.609	.533	.713
S.14	39.50	128.328	.533	.710
S.15	39.33	129.264	.573	.712
S.16	39.60	127.145	.612	.707
S.17	39.37	130.792	.365	.716
S.18	39.50	129.569	.417	.713
S.21	39.67	128.437	.491	.711
S.22	39.43	129.702	.434	.714
S.23	39.33	129.609	.533	.713
S.24	39.50	129.224	.449	.713
S.25	39.37	129.206	.538	.712
S.27	39.50	130.052	.372	.715
S.28	39.33	127.678	.762	.708
S.29	39.47	129.430	.444	.713
S.30	39.47	129.292	.457	.713
TOTAL	17.83	30.971	.985	.896

Lampiran 10 Daftar Nilai Harian Pembelajaran IPAS siswa

No	Nama	Nilai Harian
1	AAW	68
2	AGN	70
3	AFP	72
4	AMA	65
5	AB	73
6	AN	69
7	AIA	74
8	ARR	66
9	AZ	71
10	CFD	76
11	EF	70
12	FFA	67
13	FDD	73
14	GFT	69
15	GI	75
16	HA	64
17	KSP	72
18	MFA	68
19	MZD	71
20	MZR	66
21	NAP	74
22	RNA	70
23	RLN	67
24	RUP	73
25	RAP	69
26	RP	65
27	SNF	76
28	VPY	72
29	YA	68
30	ZAR	71
Nilai rata-rata		70,3

Lampiran 11 Hasil Statistik Deskriptif Nilai *Pretest*

Statistics		
NILAI HASIL PRETEST		
N	Valid	30
	Missing	1
Mean		70.80
Median		70.00
Mode		70
Std. Deviation		3.727
Variance		13.890
Range		13
Minimum		65
Maximum		78
Sum		2124

Lampiran 12 Hasil Statistik Deskriptif Nilai *Posttest*

Statistics		
NILAI HASIL POSTTEST		
N	Valid	30
	Missing	0
Mean		88.63
Median		88.00
Mode		88
Std. Deviation		3.690
Variance		13.620
Range		14
Minimum		82
Maximum		96
Sum		2659

Lampiran 13 Uji Normalitas

Uji Normalitas Soal *Pretest Posttest*

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPAS	<i>Pretest</i>	.118	30	.200 [*]	.960	30	.306
	<i>Posttest</i>	.101	30	.200 [*]	.976	30	.713

Lampiran 14 Uji T/Hipotesis

Hasil Uji *Paired Sample Test*

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PRE TEST - POST TEST	-17.833	.461	.084	-18.006	-17.661	-211.820	29	.000

Lampiran 15 Modul Ajar Deep Learning

MODUL AJAR DEEP LEARNING

SEKOLAH DASAR NEGERI 1 REJANG LEBONG

PRETEST

Nama Guru : Revi Febi Atika

Satuan Pendidikan : SD Negeri 01 Rejang Lebong

Kelas/Fase : 4 / Fase B

Semester : 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Materi : Sumber dan Perubahan Energi

Model Pembelajaran: Problem Based Learning (PBL)

Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan

Alokasi Waktu : 2 x 35 JP

A. IDENTIFIKASI

1. Kesiapan Peserta Didik

- a. Peserta didik telah memiliki pengalaman awal mengenai penggunaan energi dalam kehidupan sehari-hari, seperti menyalakan lampu, kipas angin, atau televisi.
- b. Peserta didik belum memperoleh pembelajaran menggunakan Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana sehingga pemahaman konsep yang dimiliki masih berdasarkan pengalaman awal.
- c. Peserta didik siap mengikuti kegiatan pretest secara mandiri untuk mengukur kemampuan awal mengenai materi sumber dan perubahan energi.
- d. Peserta didik mampu mengikuti arahan guru selama proses pembelajaran dan mengerjakan tes dengan jujur.

2. Karakteristik Materi

- a) Materi “Sumber dan Perubahan Energi” bersifat konseptual dan sebagian abstrak karena tidak semua proses energi dapat diamati langsung.
- b) Materi membutuhkan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari seperti lampu, kipas, dan setrika.
- c) Tanpa penggunaan media konkret, pemahaman siswa cenderung terbatas pada hafalan.

3. Dimensi Profil Lulusan

- a) Keimanan dan Ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
- b) Bernalar kritis
- c) Komunikasi

B. DESAIN PEMBELAJARAN

1. Capaian pembelajaran

Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber energi serta menjelaskan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

2. Topik pembelajaran

Pengertian energi, sumber energi, dan perubahan energi.

3. Lintas Displin Ilmu

- a) IPAS (konsep energi)
- b) Bahasa Indonesia (mengungkapkan pendapat)

4. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu menjelaskan konsep sumber energi dan perubahan energi secara sederhana melalui diskusi dan pengerjaan soal.

5. Kerangka Pembelajaran

- a) Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
- b) Metode : Diskusi kelompok, pemecahan masalah, presentasi, quiz

6. Kemitraan Pembelajaran

- a) Guru sebagai fasilitator yang memberikan masalah PBL terkait keberagaman budaya.
- b) Siswa sebagai pemecah masalah dalam kelompok.
- c) Orang tua mendukung dengan mendorong diskusi.

C. PENGALAMAN BELAJAR

Tahap	Kegiatan	Waktu	Pengalaman belajar (Mindful, Meaningful, Joyful)
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar peserta didik. 2. Peserta didik dan guru memulai pembelajaran dengan berdo'a. 3. Guru melakukan tanya-jawab dan mengecek kehadiran peserta didik dengan absensi. 4. Guru melakukan ice breaking 5. Guru melakukan tanya jawab ringan untuk membangun motivasi, misalnya: "Siapa yang pernah menyalakan lampu di rumah?" "Mengapa lampu bisa menyala?" 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	10 Menit	Joyful Guru menciptakan suasana belajar yang menyenangkan melalui ice breaking agar peserta didik nyaman mengikuti pretest. Meaningful Guru mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari peserta didik melalui pertanyaan pemantik.
Inti	Sintak 1 Orientasi Masalah 1. Guru menyampaikan	50 menit	Mindful Peserta didik memusatkan

	permasalahan “Mengapa alat listrik tidak dapat digunakan ketika listrik mati?” - Siswa mengamati dan mencoba menjawab berdasarkan pengetahuan awal. - Guru memberikan pertanyaan pemantik: - Apa itu energi? - Dari mana energi berasal? - Peserta didik yang menjawab benar diberi apresiasi atau pujian. Sintak 2 Mengorganisir Siswa untuk Belajar - Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil (2–3 orang). - Guru menjelaskan konsep dasar energi secara sederhana. - Guru memberikan pertanyaan lisan untuk mengukur pemahaman awal: - Sebutkan contoh sumber energi! - Apa perbedaan energi panas dan cahaya? Sintak 3 Membimbing Penyelidikan - Peserta didik melakukan diskusi kelompok kecil dan		perhatian pada pertanyaan, penjelasan guru, serta mengerjakan pretest secara mandiri dengan penuh konsentrasi sehingga hasil tes mencerminkan kemampuan awal yang sebenarnya.
--	--	--	--

	mengerjakan LKPD (misalnya: Mengidentifikasi contoh energi, Menjelaskan perubahan energi). 2. Guru berkeliling ke setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari setiap kelompok yang bertanya. Sintak 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil 1. Masing-masing dari kelompok bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya. 2. Kelompok lain memberikan tanggapan atau feedback, seperti: "Apa yang menarik dari presentasi kalian?" atau "Apakah ada budaya lain yang bisa ditambahkan?" 3. Guru memfasilitasi presentasi dengan aturan seperti waktu 3-5 menit per kelompok dan rotasi tanggapan. Sintak 5 Analisis dan Evaluasi 1. Guru memimpin diskusi kelas atau refleksi kelompok: "Apa yang kalian pelajari tentang sumber dan perubahan energi?"		
--	--	--	--

	2. Siswa memberikan apresiasi untuk kelompok yang berprestasi, sambil mengevaluasi partisipasi individu dan kelompok. 3. Guru memberikan soal		
Penutup	1. Memastikan peserta didik mengumpulkan hasil isian LKPD dan soal. 2. Peserta didik melakukan refleksi secara bersama dengan menjawab pertanyaan guru secara lisan. 3. Guru menyampaikan kepada peserta didik terkait materi yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya. 4. Peserta didik bersama guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan salam dan berdoa sebagai bentuk rasa syukur kepada Tuhan.	10 menit	

D. REFLEKSI

Tabel Refleksi untuk Peserta Didik

Pertanyaan	Jawaban
Kegiatan mana yang kalian sukai pada pembelajaran ini?	
Kegiatan mana yang kalian tidak sukai dari pembelajaran ini?	
Bagian mana dari materi pembelajaran ini yang kalian rasa paling sulit?	
Apa yang kalian lakukan untuk dapat memahami materi ini?	

Tabel Refleksi untuk Guru

Pertanyaan	Jawaban
Apakah pemilihan media pembelajaran sudah sesuai?	
Apakah semua siswa memahami pembelajaran hari ini	
Apa tindak lanjut yang dilakukan guru untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya?	

E. ASSESMENT / PENILAIAN

Assesmen formatif	Jenis : 1. Sikap a. Bentuk : non tes b. Teknik : rubrik penilaian sikap. 2. Pengetahuan a. Bentuk : tes tertulis b. Teknik : skor 3. Keterampilan a. Bentuk : non tes (unjuk kerja) b. Teknik : rubrik penilaian unjuk kerja
-------------------	---

MODUL AJAR DEEP LEARNING
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 REJANG LEBONG
POSTTEST

Nama Guru : Revi Febi Atika

Satuan Pendidikan : SD Negeri 01 Rejang Lebong

Kelas/Fase : 4 / Fase B

Semester : 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

Materi : Sumber dan Perubahan Energi

Model Pembelajaran: Problem Based Learning (PBL)

Metode : Demonstrasi, observasi, tanya jawab, pengerjaan tugas

Alokasi Waktu : 2 x 35 JP

A. IDENTIFIKASI

1. Kesiapan Peserta Didik
 - a. Peserta didik telah mengikuti pembelajaran menggunakan Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana.
 - b. Peserta didik telah melakukan pengamatan terhadap proses perubahan energi melalui media.
 - c. Peserta didik siap mengerjakan posttest secara mandiri sebagai evaluasi untuk mengukur pemahaman konsep setelah mengikuti pembelajaran.
 - d. Peserta didik mampu menyampaikan hasil pengamatan serta menghubungkannya dengan konsep sumber dan perubahan energi.
- 5) Karakteristik Materi
 - a) Materi “Sumber dan Perubahan Energi” bersifat konseptual namun dapat dibuat konkret melalui media.
 - b) Materi ini sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari (lampu, kipas, listrik rumah).
 - c) Dengan bantuan media konkret berupa panel surya dan kincir/motor listrik sederhana, siswa dapat melihat langsung proses perubahan energi.
- 6) Dimensi Profil Lulusan
 - a) Keimanan dan Ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
 - b) Bernalar kritis, Kreatif, Gotong royong (kolaborasi)

B. DESAIN PEMBELAJARAN

1. Capaian pembelajaran

Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber energi serta menjelaskan proses perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari (energi cahaya, listrik, gerak, dan panas).

2. Topik pembelajaran

Sumber energi listrik dan perubahan energi melalui media konkret (panel surya dan motor listrik)..

3. Lintas Displin Ilmu

- a) IPAS (konsep energi)
- b) Matematika → logika sebab-akibat

4. Tujuan Pembelajaran

- a) Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu:
Mengidentifikasi sumber energi berdasarkan hasil pengamatan terhadap media.
- b) Menjelaskan perubahan bentuk energi yang terjadi pada media pembelajaran.
- c) Menganalisis hubungan antara sumber energi dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.
- d) Menunjukkan pemahaman konsep melalui pengerjaan soal posttest secara mandiri.

5. Kerangka Pembelajaran

- a) Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
- b) Metode : Demonstrasi, observasi, tanya jawab, pengerjaan tugas

6. Kemitraan Pembelajaran

- a) Guru sebagai fasilitator yang memberikan masalah PBL terkait keberagaman budaya.
- b) Siswa sebagai pemecah masalah dalam kelompok.
- c) Orang tua mendukung dengan mendorong diskusi tentang budaya keluarga di rumah.

7. Lingkungan Pembelajaran

Kelas diatur berkelompok agar siswa dapat melihat media dengan jelas dan berdiskusi secara aktif.

C. PENGALAMAN BELAJAR

Tahap	Kegiatan	Waktu	Pengalaman belajar (Mindful, Meaningful, Joyful)
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	10 menit	

	dan menanyakan kabar peserta didik. 2. Peserta didik dan guru memulai pembelajaran dengan berdoa'a. 3. Guru melakukan tanya-jawab dan mengecek kehadiran peserta didik dengan absensi. 4. Guru melakukan ice breaking 5. Guru melakukan apersepsi: "Siapa yang pernah melihat kipas berputar?" "Dari mana energi untuk memutar kipas?" 6. Guru menunjukkan secara sekilas media (panel surya & motor kecil). 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.		Joyful Guru membangun suasana belajar yang menyenangkan melalui salam, ice breaking, apersepsi, dan motivasi sehingga peserta didik siap mengikuti pembelajaran.
Inti	Sintak 1 Orientasi Masalah 1. Guru menunjukkan media sains kit pembangkit listrik sederhana. 2. Guru mengarahkan cahaya ke panel hingga kipas berputar. 3. Guru menuangkan air pada kincir hingga lampu	50 menit	Meaningful Peserta didik mengamati secara langsung penggunaan Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana sehingga konsep sumber energi dan perubahan energi dipahami melalui

	menyala. 4. Peserta didik mengamati secara langsung. 5. Guru mengajukan pertanyaan pemantik: “Mengapa kipas bisa berputar tanpa listrik PLN?” “Dari mana energi berasal?” 6. Peserta didik yang menjawab benar diberi apresiasi atau pujian. Sintak 2 Mengorganisir Siswa untuk Belajar 1. Guru mengondisikan siswa tetap di tempat duduk masing-masing. 2. Guru menjelaskan aturan selama pengamatan dan pengerjaan soal: mengamati dengan serius, tidak mengganggu teman 3. Guru memberikan arahan bahwa setelah pengamatan, siswa akan mengerjakan soal posttest secara individu.		pengalaman nyata, bukan hanya penjelasan
--	---	--	---

	Sintak 3 Membimbing Penyelidikan 1. Peserta didik melakukan pengamatan terhadap media yang ditunjukkan guru. 2. Guru memberikan pertanyaan lisan untuk membantu pemahaman konsep: “Apa sumber energi pada alat tersebut?” “Apa yang terjadi pada kipas saat terkena cahaya?” “Bagaimana perubahan energi terjadi?” 3. Peserta didik menyimak dan memahami proses perubahan energi melalui media. Sintak 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil 1. Guru membagikan lembar soal posttest kepada peserta didik. 2. Peserta didik mengerjakan soal secara individu berdasarkan hasil pengamatan dan pemahaman yang diperoleh.		Mindful Peserta didik memusatkan perhatian pada proses perubahan energi yang ditunjukkan media, melakukan pengamatan secara teliti, menjawab pertanyaan guru berdasarkan hasil observasi, kemudian mengerjakan posttest secara mandiri dan jujur sesuai pemahamannya.
--	---	--	--

	3. Guru mengawasi dan memastikan siswa mengerjakan dengan jujur dan mandiri. Sintak 5 Analisis dan Evaluasi 1. Setelah selesai, guru mengumpulkan lembar jawaban siswa. 2. Guru memberikan umpan balik umum terhadap pembelajaran: Menegaskan kembali konsep sumber energi dan perubahan energi 3. Guru memberikan refleksi singkat: “Apakah alat tadi membantu kalian memahami energi?”		
Penutup	1. Peserta didik mengumpulkan lembar jawaban 2. Guru memberikan apresiasi atas kerja peserta didik 3. Guru menyampaikan kesimpulan pembelajaran: Energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain	10 menit	

	4. Guru dan siswa menutup pembelajaran dengan doa		
D. REFLEKSI			
Tabel Refleksi untuk Peserta Didik			
Pertanyaan		Jawaban	
Kegiatan mana yang kalian sukai pada pembelajaran ini?			
Kegiatan mana yang kalian tidak sukai dari pembelajaran ini?			
Bagian mana dari materi pembelajaran ini yang kalian rasa paling sulit?			
Apa yang kalian lakukan untuk dapat memahami materi ini?			
Tabel Refleksi untuk Guru			
Pertanyaan		Jawaban	
Apakah pemilihan media pembelajaran sudah sesuai?			
Apakah semua siswa memahami pembelajaran hari ini			
Apa tindak lanjut yang dilakukan guru untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya?			
F. ASESMEN/PENILAIAN			
Assesmen formatif	Jenis : 1. Sikap 2. Pengetahuan 3. Keterampilan		

Lampiran 16 Kisi-Kisi Soal Uji Coba Instrumen

KISI -KISI SOAL (INSTRUMEN PENELITIAN)

No	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Nomor Soal	Jenjang Kognitif
1	Siswa mampu memahami konsep energi, sumber energi, dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Konsep energi, sumber energi, dan perubahan energi	Siswa mampu menjelaskan konsep energi, sumber energi, dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Menjelaskan (<i>explaining</i>)	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	C2
2	Siswa mampu memahami penerapan konsep energi dalam kehidupan sehari-hari.	Pemanfaatan sumber energi dan perubahan energi	Siswa mampu memberikan contoh pemanfaatan sumber energi dan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Memberikan contoh (<i>exemplifying</i>)	17, 21, 25, 29	C2
3	Siswa mampu memahami berbagai penggunaan energi dalam kehidupan sehari-hari.	Penggunaan energi hemat dan boros	Siswa mampu mengklasifikasikan penggunaan energi berdasarkan karakteristik hemat dan boros energi.	Mengklasifikasikan (<i>Classifying</i>)	18, 22, 24, 28	C3
4	Siswa mampu memahami hubungan antar konsep energi berdasarkan fenomena yang terjadi.	Hubungan sumber energi dan perubahan energi	Siswa mampu membandingkan persamaan dan perbedaan konsep energi berdasarkan fenomena yang diberikan.	Membandingkan (<i>Comparing</i>)	3, 16, 19, 20, 23	C4
5	Siswa mampu memahami pentingnya penggunaan energi secara tepat dalam kehidupan sehari-hari.	Energi alternatif dan hemat energi	Siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan informasi atau fenomena mengenai penggunaan energi yang tepat.	Menarik kesimpulan (<i>Inferring</i>)	26, 27, 30	C5

Lampiran 17 Soal Uji Coba Instrumen Penelitian

SOAL PILIHAN GANDA IPAS KELAS IV

1. Pada malam hari listrik di rumah Sean padam sehingga lampu, kipas angin, dan televisi tidak dapat digunakan. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa energi penting karena
- A. energi membuat alat rumah tangga menjadi baru
 - B. energi membantu manusia melakukan aktivitas sehari-hari
 - C. energi hanya dibutuhkan untuk menyalakan lampu
 - D. energi dapat menggantikan seluruh pekerjaan manusia

Kunci: B

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Mimi menjemur pakaian di halaman rumah pada siang hari. Setelah beberapa jam pakaian menjadi kering tanpa alat listrik. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa matahari dapat dimanfaatkan untuk

- A. menghasilkan energi bunyi agar pakaian cepat kering
- B. memberikan energi panas sehingga air pada pakaian menguap
- C. menghasilkan energi listrik untuk memindahkan pakaian
- D. mengubah pakaian basah menjadi sumber energi baru

Kunci: B

3. Perhatikan sumber energi berikut!

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1) Matahari | 3) Air mengalir |
| 2) Angin | 4) Batu |

Berdasarkan daftar tersebut, perbandingan sumber energi yang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik adalah

- A. Matahari, angin, dan air dapat digunakan pada pembangkit listrik
- B. Matahari dan batu dapat menghasilkan listrik
- C. Angin dan batu merupakan sumber energi utama listrik
- D. Air dan batu merupakan sumber energi terbesar

Kunci: A

4. Setelah berolahraga, manusia membutuhkan makanan agar dapat kembali beraktivitas. Hal tersebut menjelaskan bahwa makanan berfungsi sebagai
- A. sumber energi bagi tubuh
 - B. pengganti energi listrik
 - C. sumber cahaya tubuh
 - D. bahan pembentuk alat elektronik

Kunci: A

5. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bapak menggunakan panel surya untuk menyalakan lampu taman tanpa listrik PLN. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa ...

- A. energi matahari dapat diubah menjadi energi listrik
- B. panel surya dapat bekerja tanpa cahaya matahari
- C. lampu taman menyala menggunakan energi panas
- D. energi listrik selalu berasal dari bahan bakar minyak

Kunci: A

6. Saat listrik padam, kegiatan seperti mengisi daya telepon genggam dan menggunakan pompa air menjadi terganggu. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa energi listrik

- A. hanya digunakan untuk hiburan
- B. penting dalam aktivitas sehari-hari
- C. dapat digantikan energi bunyi
- D. hanya digunakan pada malam hari

Kunci: B

7. Perhatikan gambar di bawah ini!



Firdaus melihat kincir angin di pantai terus berputar karena hembusan angin. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa angin dapat dimanfaatkan untuk

- A. menghasilkan tenaga gerak untuk menghasilkan listrik
- B. mengubah cahaya matahari menjadi panas
- C. menggantikan semua alat elektronik
- D. menghasilkan bahan bakar minyak

Kunci: A

8. Perhatikan gambar di bawah ini!



Saat Vier menyalakan kipas angin, baling-baling kipas mulai berputar. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi panas menjadi energi listrik
- B. energi listrik menjadi energi gerak
- C. energi cahaya menjadi energi panas
- D. energi gerak menjadi energi bunyi

Kunci: B

9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Abi menggunakan setrika listrik hingga bagian bawah setrika menjadi panas. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi listrik menjadi energi panas
- B. energi gerak menjadi energi cahaya
- C. energi panas menjadi energi bunyi
- D. energi cahaya menjadi energi gerak

Kunci: A

10. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ketika panel surya terkena cahaya matahari, kipas kecil dapat berputar. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi cahaya menjadi energi listrik lalu energi gerak
- B. energi gerak menjadi energi listrik lalu energi cahaya
- C. energi panas menjadi energi bunyi lalu energi gerak
- D. energi listrik menjadi energi cahaya lalu energi panas

Kunci: A

11. Perhatikan gambar di bawah ini!



Mobil mainan menggunakan baterai agar dapat bergerak maju. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi kimia pada baterai berubah menjadi energi gerak
- B. energi gerak berubah menjadi energi listrik
- C. energi panas berubah menjadi energi bunyi
- D. energi cahaya berubah menjadi energi panas

Kunci: A

12. Perhatikan gambar di bawah ini!



Saat Febi menggunakan blender, pisau blender bergerak cepat hingga buah menjadi halus. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi bunyi menjadi energi panas
- B. energi listrik menjadi energi gerak
- C. energi cahaya menjadi energi kimia
- D. energi panas menjadi energi listrik

Kunci: B

13. Perhatikan gambar di bawah ini!



Senter menggunakan baterai sehingga dapat menghasilkan cahaya saat dinyalakan. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi cahaya menjadi energi gerak
- B. energi listrik menjadi energi bunyi
- C. energi kimia pada baterai menjadi energi cahaya
- D. energi gerak menjadi energi panas

Kunci: C

14. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pada pembangkit listrik tenaga air, air digunakan untuk memutar turbin hingga menghasilkan listrik. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi listrik menjadi energi gerak
- B. energi gerak air menjadi energi listrik
- C. energi panas menjadi energi cahaya
- D. energi bunyi menjadi energi panas

Kunci: B

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ketika radio dinyalakan menggunakan baterai, radio mengeluarkan suara musik. Peristiwa tersebut menjelaskan bahwa

- A. energi panas menjadi energi cahaya
- B. energi listrik menjadi energi bunyi
- C. energi gerak menjadi energi panas
- D. energi cahaya menjadi energi listrik

Kunci: B

16. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jeno menggunakan panel surya di rumahnya. Pada hari yang cerah, kipas kecil yang terhubung dengan panel surya berputar lebih cepat. Namun, ketika cuaca mendung, kipas tersebut berputar lebih lambat. Perbandingan kedua keadaan tersebut menunjukkan bahwa

- A. cahaya matahari memengaruhi jumlah energi listrik yang dihasilkan
- B. panel surya dapat menghasilkan listrik tanpa cahaya matahari
- C. kipas tidak membutuhkan energi listrik untuk bergerak
- D. cuaca mendung menghasilkan listrik lebih banyak

Kunci: A

17. Saat listrik di rumah Haechan padam, pompa air tidak dapat digunakan sehingga Beni kesulitan mendapatkan air. Contoh penggunaan energi listrik dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan oleh

- A. pompa air membutuhkan energi listrik untuk bekerja
- B. pompa air menghasilkan energi listrik sendiri
- C. air dapat membuat listrik tanpa alat
- D. listrik hanya digunakan untuk menyalakan lampu

Kunci: A

18. Muhamad menyalakan lampu belajar pada siang hari meskipun cahaya matahari masuk dengan terang. Jika dilakukan terus-menerus, maka?

- A. penggunaan listrik menjadi lebih hemat
- B. energi listrik digunakan berlebihan

- C. cahaya matahari berubah menjadi listrik
- D. lampu menjadi sumber energi matahari

Kunci: B

19. Perhatikan gambar di bawah ini!



Daus memiliki mobil mainan yang menggunakan baterai. Ketika baterai hampir habis, mobil bergerak lambat. Setelah baterai diganti dengan yang baru, mobil bergerak lebih cepat. Perbandingan kedua keadaan tersebut menunjukkan bahwa....

- A. jumlah energi pada baterai memengaruhi gerakan mobil
- B. roda mobil menghasilkan energi tambahan
- C. baterai hanya digunakan sebagai hiasan
- D. mobil dapat bergerak tanpa sumber energi

Kunci: A

20. Perhatikan gambar di bawah ini!



Acaa membuat percobaan menggunakan kincir air kecil. Ketika air mengalir, lampu kecil menyala. Ketika aliran air dihentikan, lampu menjadi padam. Perbandingan kedua keadaan tersebut menunjukkan bahwa

- A. gerakan air berhubungan dengan proses menghasilkan listrik
- B. lampu menghasilkan energi untuk menggerakkan air
- C. air hanya berfungsi untuk mendinginkan alat
- D. listrik dapat muncul tanpa sumber energi

Kunci: A

21. Perhatikan gambar di bawah ini!



Kay menggunakan lampu taman tenaga surya. Lampu tersebut tetap menyala pada malam hari meskipun matahari sudah tidak terlihat. Contoh pemanfaatan energi matahari pada peristiwa tersebut adalah

- A. energi matahari disimpan pada siang hari dan digunakan saat malam
- B. lampu menghasilkan energi dari udara malam
- C. cahaya bulan menggantikan energi matahari
- D. lampu taman tidak membutuhkan energi

Kunci: A

22. Firda menyalakan televisi, rice cooker, setrika, dan mesin cuci secara bersamaan. Tidak lama kemudian listrik di rumahnya mati. Berdasarkan penggunaan energi, kegiatan Firda termasuk penggunaan energi yang

- A. hemat
- B. boros
- C. alami
- D. sederhana

Kunci: B

23. Atika menggunakan pengering listrik untuk mengeringkan rambut. Setelah digunakan beberapa saat, alat tersebut terasa panas. Perbandingan energi sebelum dan sesudah alat digunakan menunjukkan bahwa
- A. energi listrik dapat berubah menjadi energi panas
 - B. energi panas berubah menjadi energi cahaya
 - C. alat tidak membutuhkan energi listrik
 - D. energi bunyi menjadi energi utama alat

Kunci: A

24. Perhatikan gambar di bawah ini!



Mark mematikan lampu kamar pada siang hari karena cahaya matahari sudah cukup menerangi ruangan. Berdasarkan penggunaan energi, tindakan Mark termasuk penggunaan energi yang

- A. hemat karena Mark menggunakan cahaya matahari yang tersedia sehingga dapat mengurangi penggunaan listrik yang tidak diperlukan
- B. boros karena Mark tidak menggunakan lampu listrik untuk menerangi ruangan sepanjang waktu
- C. tidak tepat karena lampu seharusnya tetap dinyalakan meskipun cahaya matahari sudah cukup terang
- D. berlebihan karena penggunaan cahaya alami dapat menyebabkan energi listrik semakin banyak digunakan

Kunci: A

25. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sekolah Jaemin ingin mengurangi penggunaan listrik agar energi dapat digunakan secara lebih hemat. Pada siang hari, ruang kelas memiliki jendela yang cukup besar sehingga cahaya matahari dapat masuk dan udara dapat mengalir dengan baik. Contoh tindakan penggunaan energi yang tepat berdasarkan kondisi tersebut adalah

- A. menyalakan seluruh lampu dan kipas angin di kelas meskipun cahaya matahari sudah cukup terang
- B. memanfaatkan cahaya matahari dan udara alami dari jendela untuk mengurangi penggunaan energi listrik
- C. membiarkan komputer dan alat elektronik tetap menyala sepanjang hari meskipun tidak digunakan
- D. menggunakan semua peralatan listrik secara bersamaan agar energi dapat dimanfaatkan sebanyak mungkin

Kunci: B

26. Pak Andy memilih menggunakan panel surya dibandingkan bahan bakar minyak untuk menghasilkan listrik. Berdasarkan peristiwa tersebut, dapat disimpulkan bahwa
- A. energi matahari lebih ramah lingkungan dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi
 - B. panel surya menghasilkan asap lebih banyak
 - C. energi matahari hanya dapat digunakan pada malam hari
 - D. panel surya membutuhkan bahan bakar fosil

Kunci: A

27. Perhatikan gambar di bawah ini!



Keluarga Santoso mengganti semua lampu di rumahnya dengan lampu LED hemat energi. Setelah beberapa waktu, penggunaan listrik di rumah menjadi lebih rendah dibandingkan sebelumnya. Berdasarkan peristiwa tersebut, kesimpulan yang tepat adalah ...

- A. lampu LED membutuhkan energi listrik lebih sedikit sehingga dapat menghemat penggunaan energi
- B. lampu LED menghasilkan energi listrik sendiri sehingga tidak membutuhkan sumber listrik
- C. lampu LED menggunakan energi lebih banyak karena menghasilkan cahaya yang lebih terang
- D. lampu LED hanya dapat digunakan pada siang hari ketika cahaya matahari tersedia

Kunci: A

28. Perhatikan gambar di bawah ini!



Loovi sering meninggalkan kipas angin dan televisi tetap menyala ketika pergi bermain. Ketika kembali ke rumah, alat tersebut masih dalam keadaan menyala meskipun tidak digunakan. Berdasarkan peristiwa tersebut, kebiasaan Jenyo termasuk penggunaan energi yang

- A. hemat karena alat elektronik tetap siap digunakan kapan saja
- B. boros karena energi listrik tetap digunakan meskipun alat elektronik tidak dimanfaatkan
- C. tepat karena semua alat elektronik harus menyala agar dapat berfungsi dengan baik
- D. baik karena penggunaan listrik yang terus-menerus dapat menjaga alat tetap bekerja

Kunci: B

29. Perhatikan gambar di bawah ini!

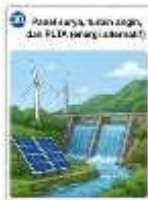


Wahyu tinggal di daerah pantai yang memiliki angin bertiup cukup kuat hampir setiap hari. Masyarakat ingin memanfaatkan kondisi tersebut sebagai sumber energi. Contoh pemanfaatan energi yang sesuai dengan keadaan tersebut adalah ...

- A. menggunakan energi angin untuk menggerakkan turbin pembangkit listrik
- B. menggunakan batu bara yang berasal dari laut sebagai sumber energi utama
- C. menggunakan minyak bumi tanpa alat karena angin sudah tersedia
- D. menggunakan suara angin sebagai pengganti energi listrik

Kunci: A

30. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pemerintah mengembangkan penggunaan energi alternatif seperti energi matahari, angin, dan air untuk memenuhi kebutuhan listrik masyarakat. Berdasarkan informasi tersebut, kesimpulan yang tepat adalah

- A. energi alternatif dapat membantu menjaga ketersediaan energi dan mengurangi dampak terhadap lingkungan
- B. energi alternatif hanya dapat digunakan untuk alat sederhana dengan kebutuhan kecil
- C. semua sumber energi dapat diperbarui dalam waktu yang sangat singkat
- D. penggunaan energi alternatif menyebabkan kebutuhan energi semakin meningkat

Kunci: A

Lampiran 18 Daftar Nilai Pretest dan Posttest

No	Nama	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	AAW	68	85
2	AGN	70	88
3	AFP	72	90
4	AMA	65	82
5	AB	75	92
6	AN	68	86
7	AIA	70	88
8	ARR	67	85
9	AZ	78	95
10	CFD	69	87
11	EF	71	89
12	FFA	74	91
13	FDD	66	84
14	GFT	70	87
15	GI	72	90
16	HA	65	83
17	KSP	75	93
18	MFA	69	88
19	MZD	77	95
20	MZR	71	89
21	NAP	67	85
22	RNA	70	88
23	RLN	74	92
24	RUP	72	90
25	RAP	66	84
26	RP	69	87
27	SNF	78	96
28	VPY	73	91
29	YA	68	86
30	ZAR	75	93
Nilai rata-rata		70,80	88,63

Lampiran 19 Kartu Bimbingan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21758 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Revi Febi Atika Pembimbing I : Dr. Kurniawan, S.Ag, M. Pd
NIM : 2259162 Pembimbing II : Yosi Yulizah, M. Pd.
Program Studi : PGMI
Mulai Bimbingan :
Judul Skripsi :

Pembimbing I			Pembimbing II		
Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
23/02/2026	Perbaiki Skripsi dan pendahuluan	[Signature]	11/03/2026	Perbaiki BAB I dan II, Angkasan Penawaran dan penulisan	[Signature]
9/5/2026	Siapkan Kisi-kisi instrumen, R. instrumentasi, dan wawancara	[Signature]	9/09/2026	Perbaiki Cover, Perdalam teori Pemahaman Konsep IPA, Kisi-kisi soal.	[Signature]
	Skripsi penelitian	[Signature]	16/09/2026	Perbaiki Penulisan, dan Angkasan soal dan kisi-kisi	[Signature]
6/10/2026	Silahkan instrumen di-Validasi oleh validator ahli	[Signature]	29/09/2026	Siapkan Instrument penelitian dan lembar validasi soal.	[Signature]
	Bantu judul penelitian	[Signature]	30/10/2026	Skripsi Penelitian	[Signature]
	Silahkan Skripsi Skripsi	[Signature]	19/10/2026	Perbaiki hasil penelitian dan Pembahasan BAB IV	[Signature]
10/10/2026	Siapkan Bab V secara silang	[Signature]	20/10/2026	Perbaiki Pembahasan, Skripsi. Kisi-kisi teori dan hasil	[Signature]
	Skripsi laporan penelitian yg lengkap lihat catatan	[Signature]	29/10/2026	Perbaiki Bab V	[Signature]
12/10/2026	Latihan, Berikut Sil ulk	[Signature]	28/10/2026	Perbaiki Penulisan, Kisi-kisi, dan Angkasan	[Signature]
18/10/2026	ACC ujian	[Signature]	11/11/2026	Cek kembali isi Skripsi, tabel, gambar, lampiran	[Signature]
			9/11/2026	Perbaiki masalah sebagai hasil koreksi pembimbing	[Signature]
			10/11/2026	Finalisasi masalah Skripsi	[Signature]
			15/11/2026	Revisi akhir dan Penulisan Ujian Skripsi	[Signature]
			22/11/2026	ACC ujian	[Signature]

Pembimbing I
[Signature]
Dr. H. Kurniawan, S.Ag, M. Pd
NIP 197212071998031007

Curup, 20
Pembimbing II
[Signature]
Yosi Yulizah, M. Pd.
NIP 199107192019032026

- Catatan 1. Pada saat bimbingan, kartu ini harus diisi dan ditandatangani/Paraf oleh pembimbing
2. Kartu ini harus dilampirkan sebagai syarat pada saat mendaftar sidang
3. Materi bimbingan tertulis secara terinci tentang hal yang dibimbing

Lampiran 20 Bukti Hasil Uji Turnitin dari Prodi

REVI FEBI Pengaruh Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana terhadap Pemahaman Konsep Kelas IV SDN 01 Rejang Lebong

ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

21%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

e-theses.iaincurup.ac.id

Internet Source

2

Submitted to UIN Raden Intan Lampung

Student Paper

3

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

4

www.jurnal.unismuhpalu.ac.id

Internet Source

5

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

6

repository.uinsaizu.ac.id

Internet Source

7

etheses.iainponorogo.ac.id

Internet Source

8

repo.uinsatu.ac.id

Internet Source

9

Submitted to Universitas Pamulang

Student Paper

10

journal.unpas.ac.id

Internet Source

11

repository.umsu.ac.id

Internet Source

12

jonedu.org

Internet Source

13

eprints.walisongo.ac.id

Internet Source

14

jptam.org

Internet Source

Submitted to IAIN Kediri

Lampiran 21 Dokumentasi

Uji Coba Instrumen



Pelaksanaan *Pretest*



Pembelajaran Media Sains Kit Pembangkit Listrik Sederhana



Pelaksanaan *Posttest*



BIODATA PENULIS



Revi Febi Atika lahir di Cirebon pada tanggal 4 Februari 2004. Penulis merupakan putri dari pasangan Bapak Untung Santoso dan Ibu Imiliyah. Sejak kecil, penulis dibesarkan dalam keluarga yang selalu memberikan perhatian, dukungan, serta motivasi untuk terus belajar dan mengembangkan diri. Nilai-nilai kedisiplinan, tanggung jawab, dan kerja keras yang ditanamkan oleh keluarga menjadi bekal penting dalam perjalanan pendidikan penulis. Pendidikan formal penulis dimulai di SD Negeri 09 Curup Timur dan diselesaikan pada tahun 2016.

Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Rejang Lebong dan lulus pada tahun 2019. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMA Negeri 8 Rejang Lebong hingga berhasil menyelesaikannya pada tahun 2022

Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup. Selama menjalani perkuliahan, penulis berusaha meningkatkan kemampuan akademik, memperluas wawasan di bidang pendidikan, serta mengembangkan keterampilan yang mendukung kompetensi sebagai calon pendidik profesional.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, IAIN Curup. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya sebagai salah satu referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Bagi penulis, pendidikan merupakan sarana penting untuk menciptakan generasi yang berilmu, berakarakter, dan mampu memberikan kontribusi positif bagi masyarakat.