

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICT- OBSERVE*  
*-EXPLAIN*) PADA HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS  
V SD NEGERI 2 KOTA SORONG**

**Skripsi**



**Disusun Oleh:**

**ALYA RAUDYA TUZZAHRA**

**148620620007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLAHRAGA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG**

**2024**

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN POE (PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN)  
PADA HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD NEGERI 2 KOTA SORONG**

**SKRIPSI**

**Untuk memperoleh derajat serjana pada**

**Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong**

**Dipertahankan dalam ujian**

**Skripsi pada tanggal 2 Desember 2024**

**Oleh**

**ALYA RAUDYA TUZZAHRA**

**Lahir**

**Sorong**

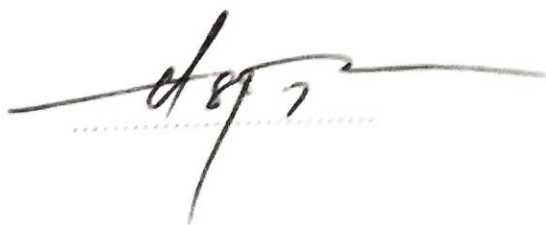
## HALAM PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui tim pembimbing

Pada : 4 November 2024

PEMBIMBING I

ASRUL, M.Pd  
NIDN. 1413069201

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Asrul', written over a horizontal dashed line.

PEMBIMBING II

ANIS ALFIAN FITRIANI, M.Pd  
NIDN. 14210929601

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Anis Alfian Fitriani', written over a horizontal dashed line.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat ~~karya~~ <sup>karya</sup> yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, 15 November 2024



Alya Raudya Tuzzahra

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTO

*“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan sesanggupannya”*

(QS. Al-Baqarah 2;286)

“Rasakanlah setiap proses yang kamu tempuh dalam hidupmu, sehingga kamu tau betapa hebatnya dirimu sudah berjuang sampai detik ini”

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Untuk Diri Sendiri: “ Terima kasih telah terus berjuang, meski dalam banyak keterbatasan. Saya bangga pada langkah-langkah yang telah kutempuh, pada segala pelajaran yang kudapatkan, dan pada setiap jatuh bangun yang telah kulalui. Saya adalah bukti bahwa ketekunan dan harapan dapat mengalahkan segalanya.”
2. Untuk Ibu dan Bapak “Terima kasih atas semua kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang kalian berikan. Apa yang saya capai hari ini tak lepas dari didikan dan bimbingan kalian. Semoga aku bisa terus membanggakan kalian dan membalas semua kebaikan yang telah kalian berikan.”

## ABSTRAK

Alya Raudya Tuzzahrah/148620620007. KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN POE (*PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN*) PADA HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD NEGERI 2 KOTA SORONG. Skripsi Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. November 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong. Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian one-group pre-test post-test. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik dari kelas 5B yang berjumlah 25 peserta didik. Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan tes *performance* (*Pre-test dan pos-test*). Teknik analisis data terdiri dari tiga tahap yaitu tahap deskriptif data, tahap uji reliabilitas, tahap uji normalitas dan tahap uji hipotesis. Hasil uji reliabilitas butir instrument diperoleh Pre-test 0,603 dan Post-test 0,882. Dari uji analisis data diperoleh uji normalitas *Shapiro-wilk* dari data pre-test  $0,59 > 0,05$  data post-test  $0,706 > 0,05$ . Maka dari data tersebut diperoleh data normal. Hasil uji hipotesis diperoleh nilai  $0,001 < 0,005$ . Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat keefektifan model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

## ABSTRACT

Alya Raudya Tuzzahrah/148620620007. THE EFFECTIVENESS OF THE POE (*PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN*) LEARNING MODEL ON THE LEARNING OUTCOMES OF SCIENCE AND SCIENCE STUDENTS IN CLASS V OF SD NEGERI 2 SORONG CITY. Skipsi Faculty of Language, Social, and Sports Education. Muhammadiyah University of Education, Sorong. November 2024.

This study aims to determine the effectiveness of the POE (*predict-observe-explain*) learning model on the learning outcomes of science science students in grade V of SD Negeri 2 Sorong City. The research used in this study is a quantitative research using a one-group pre-test post-test research design. The population in this study is students from class 5B which totals 25 students. The data collection instruments used in this study are observation and *performance tests (Pre-test and post-test)*. The data analysis technique consists of three stages, namely the data descriptive stage, the reliability test stage, the normality test stage and the hypothesis test stage. The results of the instrument reliability test were obtained Pre-test 0.603 and Post-test 0.882. From the data analysis test, the *Shapiro-wilk* normality test was obtained from pre-test data of  $0.59 > 0.05$ , post-test data of  $0.706 > 0.05$ . Therefore, from this data, normal data is obtained. The results of the hypothesis test were obtained with values of  $0.001 < 0.005$ . So  $H_a$  was accepted and  $H_0$  was rejected. Therefore, it can be concluded that there is an effectiveness of the POE (*predict-observe-explain*) learning model in the learning outcomes of science science students in grade V of SD Negeri 2 Sorong City.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunianya, sehingga penilitas dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini yang berjudul “Keefektifan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Remu Kota Sorong”. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dukungannya dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak telah memberikan banyak bantuan dalam penyusunan skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Dr. Rustamadji, M.Si., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Roni Andri Pramita, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, Dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
3. Desti Rahayu, M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
4. Asrul, M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing I yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Anis Alfian Fitriani, M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing II yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moril sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.



6. Para Dosen dan Staf Perogram Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong yang telah membimbing dan mendidik.
7. Kepala Sekolah dan Guru Kelas V di SD Negeri 2 Remu Kota Sorong yang telah membantu dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian
8. Keluarga tercinta saya terutama Bapak dan Mama saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moril dan materi
9. Kepada diri saya sendiri yang telah berhasil menyelesaikan semua mata kuliah selama perkuliahan hingga terselesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman tersayang di dalam grup tabrak-tabrak masuk yang selalu memberi dekungan dan saling merayakan agar bersama-sama dapat menyelesaikan studi tepat waktu.
11. Teman-teman mahasiswa PGSD, yang telah banyak membantuk dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulisan berhadap semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademis, khususnya bagi mahasiswa PGSD UNIMUDA, Masyarakat pada umumnya dan bagi dunia pendidikan.

Sorong, 15 November 2024



Alya Raudya Tuzzahra

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah .....</b>	<b>5</b>
<b>C. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>D. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>6</b>
<b>E. Definisi Operasional.....</b>	<b>7</b>
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
<b>A. Kajian Teori .....</b>	<b>9</b>
<b>1. Model Pembelajaran POE .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Keefektifan Pembelajaran.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Model Pembelajaran POE .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Langkah-langkah POE.....</b>	<b>13</b>
<b>5. Kelebihan Model Pembelajaran POE.....</b>	<b>15</b>

6. Kekurangan Model Pembelajaran POE.....	15
7. Karakteristik Model Pembelajaran POE .....	16
B. Hasil Belajar .....	17
C. Penelitian Terdahulu .....	27
D. Kerangka Penelitian .....	27
E. Hipotesis penelitian .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis Dan Desain Penelitian .....	32
B. Waktu Dan Tempat Penelitian .....	33
C. Populasi Dan Sampel .....	34
D. Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data .....	35
E. Instrument Penelitian .....	35
F. Validasi Dan Realibitas .....	36
G. Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV .....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Validitas dan Reliabilitas .....	41
C. Uji Normalitas .....	48
D. Uji Hipotesis .....	49
E. Pembahasan.....	51
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 Kerangka Penelitian.....	30
-----------------------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Materi Pelajaran IPS .....	26
Kerangka Penelitian .....	30
Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas Pretest.....	41
Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas Posttest.....	42
Tabel 4 Hasil Belajar Siswa <i>Pre Test</i> .....	43
Tabel 5 Kategorisasi Nilai Pretest.....	44
Tabel 6 Hasil Belajar Siswa <i>Post Test</i> .....	46
Tabel 7 Kategorisasi Nilai Posttest .....	47
Tabel 8 Uji Normalitas.....	48
Tabel 9 Uji Paired Sampel Test .....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul.....	58
Lampiran 2 Kunci jawaban .....	84
Lampiran 3 Hasil Pretest .....	85
Lampiran 4 Hasil Posttest .....	97
Lampiran 5 Surat Permohonan <i>Exspert Judgmnet</i> .....	109
Lampiran 6 Lembar Keterangan Validasi.....	110
Lampiran 7 Surat Keterangan Validasi Instrumen Modul.....	111
Lamiran 8 Surat Kterangan validasi instrumen pretest posttest .....	113
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian.....	115
Lampiran 10 Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	116
Lampiran 11 Uji Reliabilitas.....	117
Lampiran 12 Uji Normalitas.....	118
Lampiran 13 Hipotesis .....	120
Lampiran 14 Dokumentasi.....	121
Lampiran 15 Plagiarisme Checker X Originality Report.....	123
Lampiran 16 Daftar Riwayat Hidup.....	124

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Kemendiknas, 2003). Menurut Harianto, pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian yang baik, pengendalian diri, berakhlak mulia, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan oleh masyarakat.

Sekolah Dasar (SD) sebagai salah satu lembaga formal dasar yang bernaung dibawah Departemen Pendidikan Nasional mengembangkan misi dasar dalam memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Sekolah Dasar juga merupakan tempat yang penting bagi peserta didik untuk mengembangkan dirinya baik dalam kognitif, efektif, maupun psikomotori. Peserta didik belajar mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, bersosialisasi, dan memperdalam setiap keterampilan dalam setiap mata pelajaran.

Memulai kegiatan pembelajaran, siswa SD yang berada tahap operasi konkrit sudah semestinya dibekali dengan ilmu pengetahuan dasar dan keterampilan dasar yang

dalam hal ini adalah mata pelajaran yang tercantum dalam kurikulum SD/MI untuk mengembangkan pengetahuan dalam keterampilannya pada jenjang pendidikan selanjutnya salah satu mata pelajaran yang tercantum pada kurikulum merdeka SD/MI adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya, Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (KKBBI,2016).

Dalam pembelajaran terdapat beberapa tujuan yang akan dicapai. Pembelajaran ini adalah bergabungnya komponen dalam pembelajaran yang saling berintraksi, berintegritas satu dengan yang lainnya. Oleh karenanya jika salah satu komponen tidak terintergritas, maka proses pembelajaran akan menghadapi banyak kendala yang akan menggagalkan pencapaian tujuan pembelajaran serta hasil belajar (Robiyanto,2021). Salah satu komponen dalam proses pembelajaran adalah guru. Pembelajaran dijadikan sebuah media utama bagi manusia untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, sekaligus dapat membantu manusia untuk cepat beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan sosialnya, sehingga pergerakan perubahan sosial ke arah yang lebih baik ditentukan oleh sebuah pendidikan. Peran pendidikan menjadi sangat strategis dengan memberikan kesempatan yang luas dan besar kepada peserta didik sebagai upaya pembentukan kepribadian dan pembinaan sumber daya manusia (Tiara et al.,2023).



Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan wali kelas kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran yang dominan diterapkan oleh guru adalah metode ceramah atau pembelajaran konvensional khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Keterbatasan interaktivitas dan rendahnya keterlibatan siswa menjadi sorotan utama yang mendorong penulis untuk mencari alternatif inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas tersebut. Salah satu pendekatan yang dianggap dapat memberikan solusi adalah penerapan model POE (*Predict- observe -explain*).

Berikut adalah hasil penelitian di 8 sekolah dasar yang menggunakan pembelajaran dengan model POE (*Predict- observe -explain*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik peningkatan hasil belajar dari yang terndah 6% sampai 95%. Dengan rata-rata 42,5%. Rata-rata hasil belajar peserta didik sebelumnya penelitian tindakan kelas 50,14 dan setelah dilakukan penelitian tindakan kelas penerapan model POE (*Predict- observe -explain*) terjadi peningkatan 78,06 (Robiyato,2021). Bahwa model POE merupakan model pembelajaran dengan menggunakan motode eksperimen yang dimulai dengan penyajian masalah, dimana peserta didik diajak untuk memberikan dugaan sementara terhadap kemungkinan yang akan terjadi, dilanjutkan dengan observasi atau langsung terhadap masalah dan kemudian dibuktikan dengan melakukan percobaan untuk menemukan kebenaran dari prediksi awal dalam bentuk penjelasan. Model tersebut membantu peserta didik dalam belajar secara konkret, sehingga peserta didik memiliki pemahaman yang benar dan kuat terhadap materi yang dipelajari. Menurut pendapat Astuti, Sulianto, dan Purnamasari dalam Whyudi dan Fitria (2020);578) kelebihan dari

model pembelajaran predict observe Explain (POE) ini adalah keaktifan peserta didik dalam mencari tahu informasi dan interaksi yang baik antara siswa maupun guru.

Penggunaan desain model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) merupakan model pembelajaran yang mengoptimalkan atau memunculkan kemampuan memprediksi dan alasan menggunakan prediksi tersebut serta mengelevasikan dan mengupkapkan kemampuan memprediksi. White dan Gustone mengemukakan bahwa meningkatkan konsep keterampilan proses IPA peserta didik (Hidaya & Yuberti,2018).

Oleh karena itu, penelitian bertujuan untuk mengatasi kendala yang ditemui dalam pembelajaran di kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong dengan menerapkan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*). Penerapan POE diharapkan dapat meningkatkan interaktivitas siswa. Merangsang minat belajar, dan membangun keterampilan kritis mereka. Dengan demikian, transformasi ini dihadapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran IPAS di kelas V, menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis, partisipatif, dan relevan dengan kebutuahn siswa.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu perlu penelitian tentang “ Keefektifan Model Pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keefektifan model pembelajaran POE (*Predict- observe - explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 remu Kota Sorong?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana keefektifan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut;

### **1. Secara Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna khususnya pada mata pelajaran IPAS.

### **2. Secara Praktis**

Hasil penelitian ini juga bermanfaat secara praktis bagi peserta didik, guru dan peneliti lainnya. Manfaat praktisnya adalah:

#### **a. Bagi Siswa**

Memotifasikan siswa dalam belajar dan memahami IPAS serta meningkatkan keaktifan dan kreatifitas siswa sehingga hasil belajar meningkat.

#### **b. Bagi Guru**

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan guru kelas V dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang penerapan Model Pembelajaran POE pada siswa kelas V. mereka dapat memanfaatkan temuan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa di kelas mereka.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan, dan dapat digunakan sebagai referensi dalam meningkatkan mutu sekolah dan membantu sekolah dalam pengembangan kurikulum yang lebih relevan dan menarik.

## **E. Definisi Operasional**

### **1. Keefektian Model**

Keefektifan Model untuk diterapkan pada proses pembelajaran untuk mencapai model tersebut, maka digunakan metode eksperimen. Mempunyai pengaruh berarti keberhasilan terhadap suatu tindakan tertentu pada kegiatan pembelajaran suatu tindakan pembelajaran yang dimaksud adalah penggunaan pendekatan, atau strategi oleh guru.

### **2. Pembelajaran POE**

Model pembelajaran POE merupakan model pembelajaran dengan menggali pemahaman peserta didik dengan cara peserta didik melaksanakan pembelajaran (Explain) (Putri et al., 2018). Model POE dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan prediksi peserta didik dalam membuat prediksi tersebut mengenai gejala sesuatu untuk mengungkap kemampuan peserta didik dalam melakukan prediksi, model

ini efektif untuk memperoleh konsep dan meningkatkan konsep IPAS pada didik (Sandy 2018).

### **3. Pembelajaran IPAS**

Pembelajaran IPAS adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan pembelajaran IPAS melibatkan keaktifan siswa, baik aktivitas fisik maupun aktivitas mental, dan berfaktor pada siswa, yang berdasarkan pada pengalaman keseharian siswa dan minat siswa.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*)**

Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) adalah model pembelajaran yang diperkenalkan oleh White dan Gustone. Menurut White & Gusntone dalam Wu-Tsai, POE dikembangkan untuk menemukan kemampuan memprediksi siswa dan alasan mereka dalam membuat prediksi tersebut mengenai gejala sesuatu yang bertujuan untuk menangkap kemampuan siswa dalam melakukan prediksi. White dan Gunstone, menyatakan bahwa POE sebagai model yang efektif untuk memperoleh dan meningkatkan kegiatan POE dapat digunakan oleh penelitian lain, juga menunjukkan bahwa kegiatan POE dapat digunakan oleh guru untuk merancang kegiatan belajar yang dimulai dengan sudut pandang siswa.

Model Pembelajaran POE merupakan model pembelajaran dengan menggali pemahaman peserta didik dengan cara peserta didik melakukan kegiatan inti sebagai berikut seperti prediksi (*predict*), observasi (*Observe*), dan penjelasan (*Explain*) (Putri et al.,2018). Model POE dimaksudkan untuk mengembakan kemampuan prediksi peserta didik dan alasan dalam membuat prediksi tersebut mengenai gejala sesuatu untuk konsep dalam meningkatkan konsep IPA peserta didik (Sandy,2018)

##### **2. Keefektifan Pembelajaran**

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian memiliki dua arti efektifan keadaan yang memiliki efek (akibat, pengaruh, kesan atau manjur). Keefektifan dapat diartikan sebagai hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Sedangkan pengertian keefektifan adalah keadaan berpengaruh hal terkesan keberhasilan (tata usaha, tindakan). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keefektifan adalah suatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan, dalam hal ini keaktifan dapat dilihat dari tercapai tindakan, dalam hal ini keefektifan dapat dilihat dari tercapai tindakannya tujuan interaksional khusus yang telah direncanakan. model pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan instruksional khusus yang telah direncanakan lebih banyak tercapai. Menurut Sardiman (2011), keefektifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental. Yaitu berbuat dan berpikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Surtikanti dan Santoso (2019), pembelajaran yang berkualitas adalah terlibatnya peserta didik secara aktif dalam pembelajaran. Keterlibatan yang dimaksud adalah aktivitas mendengarkan, komitmen terhadap tugas, mendorong berpartisipasi, menghargai kontribusi/pendapat, menerima tanggung jawab, bertanya kepada pengajar atau teman dan merespons pertanyaan.

Keaktifan dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, peserta didik juga dapat melatih berpikir kritis, serta dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Belajar aktif adalah mempelajari dengan suatu dengan baik. Siswa aktif harus dapat mendengar, melihat, menjawab pertanyaan dan mendiskusikan dengan orang lain.

Menurut Riswanil dalam Naiah, Maulana dan Sutisnawati (2020), berpendapat bahwa keaktifan belajar siswa adalah keadaan dimana pada saat proses belajar siswa melakukan aktivitas yang melibatkan kemampuan emosional dan lebih menekankan pada kreativitas siswa, mengembangkan kemampuan yang dimiliki dan mampu menguasai konsep-konsep. Dan menurut Sinar dalam Sareong dan Supatini (2020). Menyatakan bahwa keefektifan belajar adalah perpaduan dari tiga ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dan merupakan hasil yang didapatkan oleh siswa selama belajar di sekolah. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar adalah suatu kegiatan peserta didik untuk terlibat secara aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung dimana akan melibatkan pada kreativitas siswa untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman terhadap suatu pembelajaran.

### **3. Model Pembelajaran POE**

Model pembelajaran POE merupakan model pembelajaran dengan menggali pemahaman peserta didik dengan cara peserta didik melakukan penjelasan (Explain) (Putri et al., 2018). Model POE dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan prediksi peserta didik dalam membuat prediksi peserta didik dalam membuat prediksi tersebut mengenai gejala suatu untuk mengungkapkan kemampuan peserta didik dalam melakukan prediksi, model ini efektif untuk memperoleh konsep dan meningkatkan konsep ipa peserta didik (Sandy 2018).

Manfaat dari model pembelajaran POE bisa digunakan untuk menggali gagasan awal adanya pengetahuan awal yang dimiliki siswa dilihat dari hasil prediksi peserta didik tersebut, dan mengetahui sudut pandang siswa hingga guru dapat mengetahui pemikiran



peserta didik tersebut, dapat membangkitkan atau meningkatkan diskusi baik antara mengetahui pemikiran peserta, dapat membangkitkan atau meningkatkan diskusi baik antara peserta didik maupun beserta guru, dapat memberikan motivasi kepada peserta didik menyelidiki konsep yang belum bisa dipahami agar membuktikan hasil prediksi dan meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik supaya menyelidiki (Shofiah at al., 2017). Pembelajaran menggunakan desain POE berpengaruh secara signifikan agar meningkatkan keterampilan konsep serta berfikir kritis pada siswa (Amal & Kune, 2018). Model pembelajaran POE juga berpengaruh secara signifikan terhadap model mental siswa (Sari, 2014).

#### **4. Langkah-langkah POE (*Presct-Observe-Explan*)**

Ada beberapa langkah-langkah model pembelajaran POE dalam pembahasan IPAS sebagai berikut menurut (Shofiah at al., 2018) sebagai berikut;

1. Guru mengajukan persoalan.
2. Siswa membuat prediksi tentang persoalan itu.

Setelah suatu persoalan disajikan, maka siswa diminta untuk membuat dugaan apa yang terjadi. Dalam membuat dugaan, siswa sekaligus sudah memikirkan alasan mengapa ia membuat dugaan seperti itu. Dalam proses ini, siswa diberikan kebebasan seluas luasnya menyusun dugaan dengan alasannya.

3. Siswa membuat observasi dari persoalan lewat percobaan. Pengamatan, dll dugaan dengan alasan yang mendasari dugaan itu harus dipraktikkan, dilihat dalam kenyataan. Dengan kata lain siswa diajak untuk melakukan percobaan, apakah prediksi mereka benar atau tidak.

4. Siswa menarik kesimpulan dari observasi, dan mencocokkan dengan prediksi, apakah tepat atau tidak. Dapat terjadi bahwa dugaan siswa ternyata terjadi dalam eksperimennya. Bila ini terjadi, maka siswa akan semakin yakin dengan konsepnya. Siswa tinggal merangkum yang ditemukannya dan menguraikan dengan lebih lengkap. Namun bila dugaan tidak benar dan tidak tepat prediksi yang tidak tepat agar konsep yang diperoleh menjadi benar.
5. Siswa memberikan keterangan mengapa demikian.
6. Evaluasi.
7. Penutup.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa memberikan apersesi berkaitan materi yang akan dibahas sebagai fasilitator dan mediator apabila siswa mengalami kesulitan dalam melakukan pembuktian memfasilitas jalan diskusi sebelum bersama kelompok menjelaskan apabila siswa mengalami masing-masing kesulitan, memberikan prediksi berdasarkan permasalahan yang diambil dari pengalaman siswa, atau buku panduan yang membuat suatu fenomena terkait materi yang akan dibahas mengobservasi dengan melakukan eksperimen atau demonstrasi berdasarkan permasalahan yang dikaji dan mencatat hasil pengamatan untuk direfisikan satu sama lain mendiskusikan fenomena yang telah diamati secara kelompok serta membandikan hasil observasi dengan prediksi mempresentasikan hasil observasi dikelas sehingga dapat diperoleh dan disimpulkan dari permasalahan yang sedang dibahas.

## **5. Kelebihan Model Pembelajaran POE**

Sama seperti model-model pembelajaran yang lain, model pembelajaran POE juga dimiliki kelebihan dan kekurangan. Yupani dkk (2013) mengemukakan kelebihan dan kelemahan model POE adalah sebagai berikut;

- Merangsang peserta didik untuk lebih kreatif khususnya dalam mengajukan prediksi.
- Dengan melakukan eksperimen untuk menguji prediksi dapat mengurangi verbalisme.
- Proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sebab peserta didik tidak hanya mengerjakan tetapi juga mengamati peristiwa yang terjadi melalui eksperimen.
- Dengan cara mengamati secara langsung peserta didik akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara dugaan dengan kenyataan. Dengan demikian peserta didik akan lebih menyakini kebenaran materi pembelajaran.

## **6. Kekurangan Model Pembelajaran POE**

Memerlukan persiapan yang lebih matang, terutama berkaitan penyajian persoalan dan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan untuk membuktikan prediksi yang diajukan peserta didik.

- Untuk kegiatan eksperimen, memerlukan peralatan, bahan-bahan dan tempat yang memadai.
- Untuk melakukan eksperimen, memerlukan kemampuan dan keterampilan yang khusus bagi guru, sehingga guru dituntut untuk berkerja lebih profesional.
- Memerlukan kemampuan dan motivasi guru yang bagus untuk keberhasilan proses pembelajaran peserta didik.

## **7. Karakteristik Model Pembelajaran POE**

Model pembelajaran POE memiliki beberapa karakteristik, diantara:

- Peserta didik berkerja dalam kelompok kooperatif untuk menguasai materi akademis.
- Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan untuk melatih pemahaman siswa seputar materi.
- Penilaian yang diberikan dalam pembelajaran kooperatif didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari, bahwa sebenarnya prestasi yang dihadapi adalah prestasi setiap individu siswa.
- Siswa belajar berkerjasama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Sistem penghargaan yang berorientasi kepada kelompok dari pada individu.

## **B. Hasil Belajar**

Kata atau istilah belajar bukanlah sesuatu yang baru, sudah sangat dikenal secara luas, namun dalam pembahasan belajar ini masing-masing ahli memiliki pemahaman dan definisi yang berbeda-beda. Hampir semua ahli telah mencoba merumuskan dan membuat tafsirannya tentang “belajar” (Raudhah et al., 2018).

Belajar dapat didefenisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung (Raudhah et al.,2018).

### **1. Ciri-Ciri Belajar**

Berdasarkan uraian di atas, penulisan dapat merumuskan beberapa ciri belajar sebagai berikut;

- 1) Belajar diartikan sebagai suatu proses di mana terjadi perubahan perilaku pada organisme. Proses ini mencakup perolehan pengetahuan, keterampilan, atau perubahan sikap sebagai hasil dari pengalaman.
- 2) Belajar terjadi melalui pengalaman. Organisme mengalami perubahan perilaku karena terlibat dalam situasi atau aktivitas tertentu yang memberikan pengalaman baru.
- 3) Belajar dan mengajar saling terkait. Proses belajar terjadi dalam konteks pembelajaran di mana terdapat interaksi antara guru dan siswa, serta interaksi antara siswa,
- 4) Belajar melibatkan interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa. Hubungan ini memainkan peran penting dalam memfasilitasi pemahaman dan penerapan konsep-konsep baru.
- 5) Belajar terjadi selama proses pembelajaran. Ini menekankan bahwa belajar bukanlah kegiatan satu kali, tetapi merupakan suatu proses yang terus menerus selama individu terlihat dalam aktivitas belajar.

## **2. Pengertian Hasil Belajar**

Dalam ranah pendidikan, istilah pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari peran aktif berbagai pihak, terutama dari pendidikan dan siswa. Pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan untuk membatu sikap dan kepercayaan. Proses ini dilakukan oleh pendidik, dan oleh karena itu, proses pembelajaran membutuhkan waktu yang cukup panjang.

Kesuksesan proses pembelajaran dapat diukur dari efektivitas dalam mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Menurut Hendra (2017). Hasil belajar merupakan suatu perubahan dalam diri siswa yang terjadi setelah melakukan proses pendidikan hal ini sejalan dengan pernyataan Hendra bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku, sikap dan keterampilan dalam diri siswa. Semakin baik siswa dalam belajar maka akan semakin baik pula hasil belajar yang didapatkan (Kusumangrum & Sukartono, 2022).

Menurut Hartati hasil belajar merupakan hasil terakhir dari suatu mekanisme belajar yang dilakukan oleh individu. Hasil belajar akan terlihat jika sudah ada perubahan pada cara berpikir dalam hal kognitif, perubahan tingkah laku, serta keterampilannya. Perubahan tersebut dimaknai sebagai adanya peningkatan ke arah yang positif (Maharani Arumsari, 2023).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar bukan hanya mencakup pengetahuan yang diperoleh, tetapi juga melihat perubahan dalam aspek-aspek seperti cara berpikir, tingkah laku, dan keterampilan siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang efektif tidak hanya mengukur kemampuan akademis, tetapi juga memperhatikan perkembangan holistic siswa dalam sebagai aspek kehidupan.

### **3. Faktor-Faktor Hasil Belajar**

Keberhasilan suatu materi pengajaran dapat diukur dengan mencapai tujuan yang telah ditetapkan selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Slameto, terdapat factor-faktor yang memengaruhi hasil belajar secara keseluruhan, yang dapat dibagi menjadi dua

kategori utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal mencakup aspek-aspek yang berasal dari diri individu, seperti motivasi, minat, kemampuan kognitif, dan sikap terhadap pembelajaran. Sementara itu, faktor eksternal melibatkan kondisi dan lingkungan di sekitar individu, seperti kualitas pengajaran, fasilitas belajar, dan dukungan dari orang tua atau keluarga.

#### 1. Faktor Intrnal yang mempengaruhi hasil belajar

- a. Faktor jasmani merujuk pada kondisi fisik dan kesehatan tubuh yang dapat memengaruhi kemampuan individual dalam beraktivitas sehari-hari. Salah satu aspek penting dalam faktor jasmani adalah panca indra yang berfungsi sebagai alat untuk menerima informasi dari lingkungan sekitar. Ketika salah satu atau beberapa panca indra tidak berfungsi sebagaimana mestinya, hal ini dapat memengaruhi kemampuan individu dalam beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan.
- b. Faktor psikologis merujuk pada kondisi psikologi individu yang memiliki potensi untuk mempengaruhi proses belajar. Beberapa aspek psikologis yang dapat berperan dalam pembelajaran mencakup kecerdasan, tingkat perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan, dan kemampuan penyesuaian diri.
- c. Faktor kelelahan mencakup dua dimensi, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani dapat termanifestasi dalam bentuk tubuh yang lemas dan timbul keinginan untuk berbaring.

#### 2. Faktor Eksternal yang mempengaruhi hasil belajar

Faktor ekstenal merujuk pada aspek-aspek yang berasal dari lingkungan luar individu, melibatkan faktor sosial yang mencakup unsur budaya seperti adat istiadat, teknologi, pengetahuan, dan kesesuaian. Sebagai contoh, perbedaan dalam faktor keluarga antara

peserta didik dapat memengaruhi cara belajar mereka, termasuk pola asuh orang tua, hubungan keluarga, kondisi rumah tangga, dan situasi ekonomi keluarga. Selain faktor keluarga, lingkungan sekolah juga memiliki dampak besar pada pembelajaran. Ini melibatkan metode pengajaran, kurikulum, hubungan antara guru dan siswa, interaksi antara siswa, tata tertib, standar pembelajaran, kondisi gedung sekolah, serta metode belajar dan tugas rumah. Faktor terakhir adalah kondisi dan situasi masyarakat, yang dianggap sebagai faktor utama yang paling memengaruhi pembelajaran peserta didik. Ini mencakup aktivitas siswa di masyarakat, dampak media dalam berbagai aspek, pengaruh dari pergaulan dengan teman sebagai, dan pengaruh lingkungan sosial masyarakat sekitar terhadap pembelajaran siswa. Dengan demikian, faktor-faktor eksternal ini memiliki peran yang signifikan dalam membentuk konteks pembelajaran siswa dan dapat memengaruhi pengalaman belajar mereka baik secara positif maupun negatif.

#### **4. Indikator Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan. Berikut adalah indikator hasil belajar menurut (Fauhan & Rosy, n.d.2021).

1. Ranah kognitif memfokuskan terhadap bagaimana siswa mendapat pengetahuan akademik melalui metode pembelajaran maupun penyampaian informasi.
2. Ranah efektif berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan yang berperan penting dalam perubahan tingkah laku.



3. Ranah psikomotori, keterampilan dan pengembangan diri yang digunakan pada kinerja keterampilan maupun karakter dalam pengembangan penguasaan keterampilan

Dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah pada ranah kognitif, Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental otak, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampuan mengevaluasi.

Menurut jurnal dari (Magdalena et al.,2021) dalam ranah kognitif itu terdapat enam aspek atau jenjang proses berfikir mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam yang jenjang atau aspek yang dimaksud adalah:

- a. C1 Pengetahuan (*knowledge*)

adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali atau mengenal kembali tentang nama, istilah, ide, rumus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.

- b. C2 Pemahaman (*comprehension*)

adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

- c. C3 Penerapan (*application*)

adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip dan sebagainya dalam situasi yang rumit.

d. C4 Analisi (*analysis*)

Adalah kemampuan seseorang untuk merinci menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya.

e. C5 Sintesis (*syntsis*)

Adalah kemampuan berfikir yang merupakan kebalikan dari proses analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

f. C6 Evaluasi (*evaluation*)

Adalah jenjang berfikir paling tinggi dalam ranah kognitif dalam taksonomi Bloom. Evaluasi disini merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide, misalkan jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada.

## 5. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Berdasarkan buku dari Erlangga Straight Point Series (ESPS) 2022 menjelaskan. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi moderen, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia, perkembangan pesat dibidang teknologi

informasi dan komunikasi dewasa ini juga dilandasi teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang kuat sejak dini.

#### **a. Capaian Pembelajaran IPAS Fase B**

Berdasarkan buku panduan guru IPAS kelas V 2020, menjelaskan bahwa ada beberapa capaian dalam mata pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yakni;

Peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan pancaindra dan dapat mencatat hasil pengamatannya. Dengan menggunakan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya

Peserta didik mengidentifikasi proses magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupan. Peserta didik mengidentifikasi magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan (contohnya: dynamo sepeda, pembangkit listrik, pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN), alarm dan bel, mesin MRI, rem mobil dan sepeda motor, alat pangkur benda, ujung gunting).

Di akhir fase ini peserta didik mampu menjalankan peran dan tanggung jawab sebagai bagian dari anggota keluarga dan warga sekolah serta mendeskripsikan bagaimana interaksi sosial yang terjadi di sekitar tempat tinggal dan sekolah. Peserta didik mengidentifikasi ragam bentang alam dan keterkaitannya dengan profesi masyarakat.

Peserta didik mengenal budaya, sejarah (baik tokoh maupun periodisasinya) di provinsi tempat tinggalnya serta menghubungkan dengan konteks kehidupan saat ini. Peserta didik mampu memperoleh/ menciptakan sesuatu dengan alat dan bahan yang ada di sekitarnya. Peserta didik mengenali kebutuhan atau keinginannya, nilai mata uang

mendemonstrasikan bagaimana uang digunakan untuk mendapatkan nilai manfaat yang dibutuhkan.

#### **b. Materi Pembelajaran IPAS di SD/MI**

Berdasarkan buku dari Fredi A, Malabali 2024. Materi pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V, pada tabel 2.1 berikut;

**Tabel 2.1** Materi Mata Pelajaran IPAS Kelas V

<b>Materi Mata Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V</b>	
<b>Volume 1</b>	<b>Volume 2</b>
Bab 1. Melihat karena cahaya, mendengar karena bunyi	Bab 5. Bagaimana kita hidup bertumbuhan
Bab 2. Harmoni dalam ekosistem	Bab 6. Indonesiaku kaya raya
Bab 4. Ayo berkenalan dengan bumi kita	Bab 8. Bumiku sayang, bumiku malang

Pada penelitian ini menggunakan materi dari Bab 3, yang membahas magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan. Materi ini dipilih berdasarkan konsultasi dengan guru kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong.

#### **B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan**

Penelitian penguasaan konsep siswa bertujuan untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran POE untuk meningkatkan penguasaan konsep IPAS siswa kelas V SD

Sindang Barang 3, dimana keefektifan pembelajaran akan tampak pada kemampuan siswa dalam mencapai tujuan belajar yang telah ditetapkan. Untuk mengetahui perbedaan terhadap hasil belajar tentang penguasaan konsep pada materi klasifikasi makhluk hidup, siswa diberikan teks awal (pre-test) bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep awal siswa sebelum diberikan materi tentang klasifikasi makhluk hidup, kemudian diberikan tes akhir (post-test) untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep.

Agus Robiyanto, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*). Jenis penelitian yang digunakan adalah meta analisis dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode sentesis kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) pada hasil belajar siswa. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelusuri jurnal melalui google cendikia. Dari model pembelajaran POE dipilih 10 hasil penelitian untuk dianalisis lebih lanjut dalam bentuk %. Dari 10 penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran dengan model POE dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5% sampai yang tertinggi 96%. Dengan rata-rata 43,6 %. Rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum penelitian tindakan kelas 57,14 dan setelah dilakukan penelitian terjadi peningkatan menjadi 79,09 dapat diartikan bahwa model pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*).

Nilai pre-test dan post-test penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran POE mengalami perbedaan. Analisis nilai pre-test siswa bertujuan

untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep siswa setelah menggunakan model pembelajaran POE.

### **C. Kerangka Berpikir**

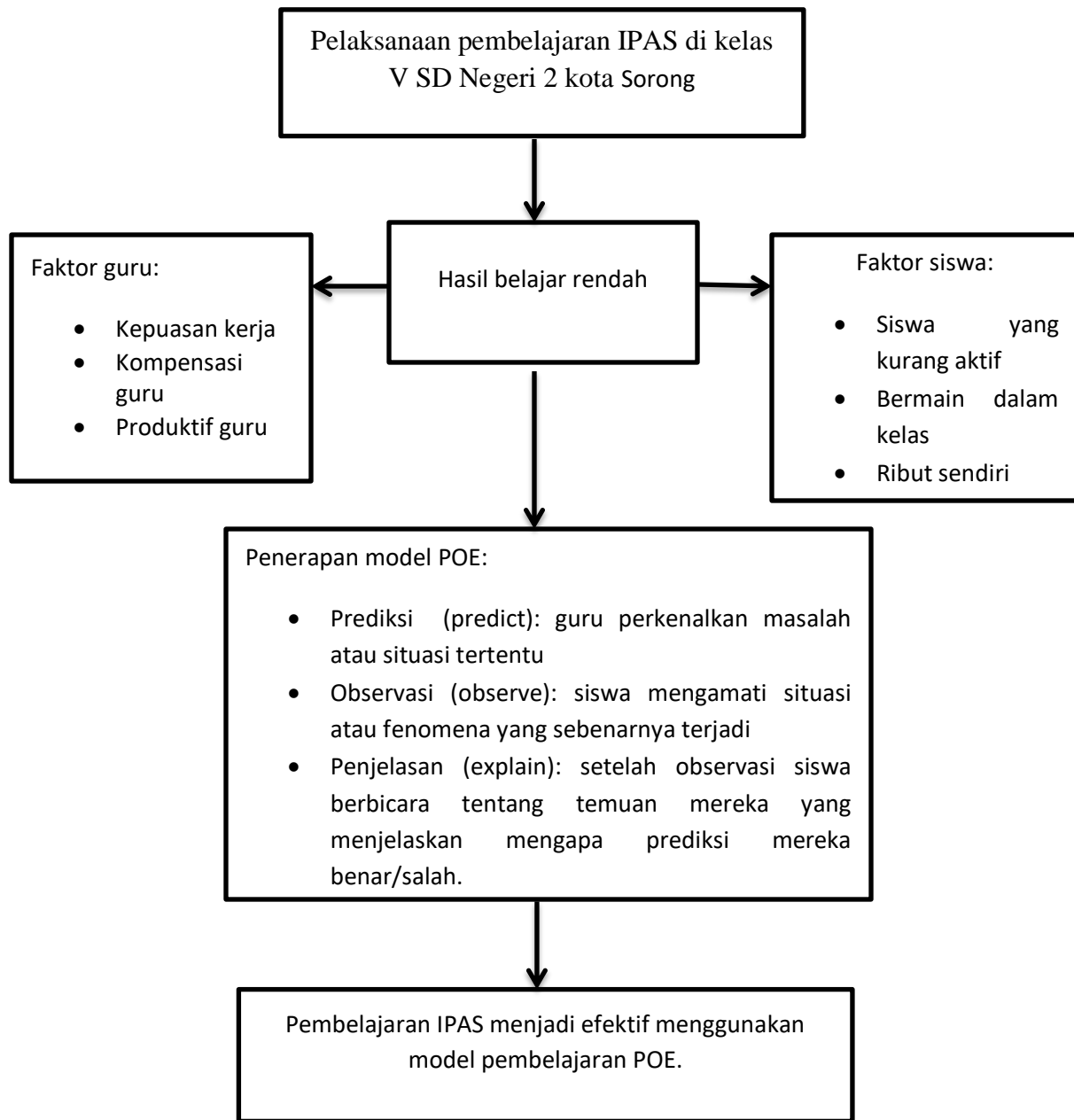
Menurut KBBI (2016), Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi lingkungannya.

Namun, hasil belajar yang tinggi sering kali menjadi tantangan, dan guru memainkan peran kunci dalam mencapai keberhasilan belajar siswa. Model pembelajaran konvensional masih belum cukup efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam hal ini, penelitian mencoba untuk menggunakan model pembelajaran POE. Model pembelajaran POE adalah suatu model pembelajaran yang dalam proses pembelajaran guru menyampaikan masalah-masalah berdasarkan kenyataan yang ada, yang terkait dengan materi dalam pembelajaran IPAS. Dalam proses pembelajaran POE, siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan materi yang sedang diajarkan. Dalam hal ini baik konsep, tujuan maupun langkah-langkah dalam menerapkan model POE dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menumbuhkan kemampuan berfikir statistic siswa. Berangkat dari situ, pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran POE. Oleh karena itu penelitian akan meneliti mengenai pengaruh dari penggunaan model POE terhadap kemampuan berfikir statistic siswa dalam pembelajaran IPAS. Untuk lebih jelasnya, perhatikan bagian berikut;

Pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berpikir statistic siswa dalam hal ini, penelitian mencoba untuk menggunakan model pembelajaran POE. Model pembelajaran POE adalah suatu model pembelajaran yang dalam proses pembelajaran guru menyampaikan masalah-masalah berdasarkan kenyataan yang ada, yang terkait dengan materi dalam pembelajaran IPAS. Dalam proses pembelajaran POE, siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan materi yang sedang diajarkan.

Dalam hal ini baik konsep, tujuan maupun langkah- langkah dalam menerapkan model POE dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk menumbuhkan kemampuan berpikir statistic siswa. Berangkat dari situ, maka penelitian akan dilakukan dengan mengamati pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran POE. Oleh karena itu, peneliti akan meneliti mengenai pengaruh dari penggunaan model POE terhadap kemampuan berpikir statistic siswa dalam pembelajaran IPAS. Untuk lebih jelasnya, perhatikan bagan berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian



#### **D. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka berpikir di atas maka penelitian memiliki jawaban sementara yaitu bahwa. Keefektifan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong. Oleh karena itu penelitian mengajukan Hipotesis sebagai berikut;

Ada pengaruh pada Keefektifan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desai Penelitian**

##### **1. Jenis Peneliti**

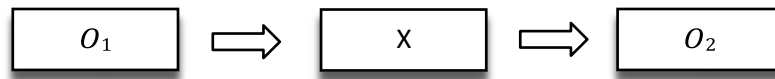
Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen kuantitatif dengan *pre-eksperimen*. Eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari suatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui kemurnian pengaruh X terhadap Y.

Metode kuantitatif adalah sebuah penyelidikan tentang masalah sosial berdasarkan pada pengujian sebuah teori yang terdiri dari variable-variabel, diukur dengan angka, dan dianalisis dengan prosedur statistic untuk menentukan apakah generalisasi preditif teori tersebut benar (Ali et al., n.d.2022).

##### **2. Desain Penelitian**

Desain pada penelitian ini menggunakan “*One-Group Pretest-Posttest Desing.*” Untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran POE (*predict-observe-explain*) pada pembelajaran IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok (*pretest dan posttst*) tanpa menggunakan kelompok control dan kelompok pembending. Untuk menganalisa data yang akurat maka dalam penelitian ini menggunakan pengukuran variable sebagai berikut.



Sugiyono (2013)

Keterangan:

$O_1$  : Tes awal sebelum perlakuan (*Pretest*)

X : Treatment (Perlakuan Menggunakan Model POE)

$O_2$  : Tes akhir setelah perlakuan (*Posttest*)

## **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan setelah semua persyaratan telah disetujui sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Kota Sorong, Remu Selatan, Kecamatan Sorong Manoi, Kota Sorong, Papua Barat.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **a. Populasi**

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Adapun yang terjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong, tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 25 peserta didik.

#### **b. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong. Pada penelitian ini menggunakan sampling jenuh. Menurut Sugiono (2013), Sampling Jenuh adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan data dengan pertimbangan sampel untuk peserta didik. Dalam penelitian ini peneliti mengambil satu kelas yakni peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong yang berjumlah 25 peserta didik.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non-tes. Teknik tes diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttests*). *Pretest*, yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui. *Posttests*, yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran dan bertujuan untuk mengetahui sampai mana pencapaian peserta didik terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar. Sedangkan *posttest*,

diberikan untuk mengetahui pengaruh pemberian perilaku. Teknik non tes berupa pengamatan (observasi) dan dokumentasi yang digunakan untuk menilai aspek afektif ketika proses pembelajaran di kelas.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur penelitian. Dalam penelitian ini digunakan instrument tes hasil belajar dan lembar observasi proses belajar.

### **1. Tes Hasil Belajar**

Instrumen tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat pilihan jawaban. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan model POE dalam materi “magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan”. Instrumen tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat pilihan jawaban . tes ini disusun berdasarkan indikator yang hendak dicapai. Tes yang digunakan berupa tes objektif, pertanyaan yang diajukan mulai dari C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) hingga C4 (menganalisis).

### **2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran**

Lembar observasi merupakan instrumen non tes yang digunakan untuk mengahui aktivitas guru dan siswa ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran POE berlangsung. Pada penelitian ini lembar observasi siswa berisi butir-butir kegiatan dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

### **3. Uji Validitas**

Validitas adalah derajat ketepatan antara data objek penelitian dengan data yang dilaporkan penelitian. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh penelitian dengan data sesungguhnya terjadi pada objek penelitian (Sugiyono,2015).

Menurut Sugiyono (2013), penelitian yang valid adalah hasil penelitian yang memiliki kesamaan antara dua data terkumpulan dan yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk menguji validitas instrument pada penelitian ini dilakukan oleh seorang *expert judgement* untuk mengecek instrument tersebut valid atau tidak.

### **4. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas adalah sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto,2013). Menurut Priyanto (2014), menjelaskan bahwa suatu instrument dikatakan reliable apabila nilai lebih dari 0,6.

Dalam penelitian ini menghitung reliabilitas instrument menggunakan bantuan aplikasi statistic dengan langkah-langkah klik Analyze > Scale > Reliability Analysis. Pada kotak dialog Reliability Analysis, masukan data variabel pada kotak variable, kemudian pilih menu statistic dan beri centang ( $\checkmark$ ) pada *scale if item deleted*, pilihan *continue* (Priyatno,2014).

### **F. Teknik Analisis Data**

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang baik dan layak untuk membuktikan data tersebut distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilihat dari data pretes dan posttest. Uji normalitas hasil data pretest dan posttest yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Dengan rumus sebagai berikut:

$$T_3 = 1 - D \left[ \sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i-1} - \bar{X})^2 \right]$$

Keterangan:

$D$  ; berdasarkan rumus di bawah

$a_i$  : koefisiensi test shapiro-wilk

$X_{n-i-1}$  : angka ke  $n-i-1$  pada data

$X_i$  : angka ke 1 pada data

$$D = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n^2}$$

Keterangan:

$X_i$  : angka ke  $i$  pada data

$\bar{X}$  : rata-rata

$$G = bn + cn + 1n(3 - dn - 1 - T_3)$$

Keterangan :

G : Identik dengan nilai Z distribusi normal

T3 : Berdasarkan rumus di atas

Bn, cn, dn ; Konversi statistik *shapiro-wilk* distribusi normal.

a. jika nilai  $\text{sig} > 0,05$ , data tersebut berdistribusi normal.

b. jika  $\text{sig} < 0,05$  maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini, uji normal menggunakan uji *shapiro-wilk* tidak dilakukan secara manual, namun menggunakan *softwerw statistik*.

## 2. Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah uji-t berpasangan (Paired Sample t-Test). Uji-t dengan Paired Sampel t-Test digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu terhadap satu sampel yang sama pada dua periode berbeda (Pramana,2012).

Berikut adalah rumus Paired Sampel t-Test:

$$t(\text{hit}) = \frac{D}{\overline{SD}} \quad (\text{Jurna Susilo,2018})$$

Keterangan:

t(hit) = Nilai t(hit)

D = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

a. Jika nilai signifikan  $< 0,005$  Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

b. Jika nilai Signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t test* tidak



dilakukan secara manual, namun menggunakan *software statistik* Hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu = \mu_0$$

$$H_a : \mu \neq \mu_0$$

$H_0$ ; Tidak terdapat pengaruh pada hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong sesudah menggunakan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) pada pembelajaran IPA.

$H_a$ : Terdapat pengaruh pada hasil peserta didik kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong sesudah menggunakan Model Pembelajaran (*Predict-Observe-Explain*) pada pembelajaran IPAS.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Remu Kota Sorong. Dilaksanakan pada tanggal 04 sampai 14 November 2024, dari populasi tersebut penelitian sampel penelitian pada kelas VB dengan jumlah 25 peserta didik. Pada penelitian ini siswa menggunakan *tes pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari model pembelajaran POE (*Predict- Observe- Explain*) pada hasil belajar IPAS.

**Tabel 1 Jumlah Siswa Kelas V B di SD Negeri 2 Kota Sorong**

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	V B	13	12	25

Pada

penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk pengumpulan data yaitu, Tes, Observasi dan Dokumentasi Lembar Tes, Observasi dan Dokumentasi dapat dilihat dilampiran.

##### 2. Hasil Uji Validitas

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa soal *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 20 soal, sebelum soal diberikan kepada siswa di sekolah, terlebih dahulu dilakukan konsultasi dengan *professional judgment* yaitu ahli Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Unimuda Sorong, yaitu dengan meminta pendapat terkait instrument yang telah disusun oleh peneliti. Ahli tersebut menyatakan bahwa

instrument tersebut telah dibuat secara keseluruhan sudah baik, dan dinyatakan layak digunakan dengan catatan revisi.

### 3. Hasil Uji Reliabilitas

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa soal *Pretest* dan *Posttest* yang digunakan reliabilitas atau tidak. Untuk lebih mempermudah reabilitas instrument penelitian menggunakan bantuan *Software Statistik for windows*. Dengan hasil berikut;

**Tabel 2 Hasil Reliabilitas Pre-Test**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,603	20

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas terhadap instrument pre-test menggunakan SPSS V30.0 diperoleh hasil *Cronbach's Alpha* untuk instrument soal pretest sebesar 0,603 dan nilai lebih besar dari Alpha yaitu 0,5 dimana  $0,603 > 0,5$ . Dengan demikian, instrument pre-test tersebut telah memenuhi syarat reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel 3 Hasil Reabilitas Postt-Test**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,882	20

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas terhadap instrument pre-test menggunakan SPSS V30.0 diperoleh hasil *Cronbach's Alpha* untuk instrument soal pretest sebesar 0,882 dan nilai lebih besar dari Alpha yaitu 0,5 dimana  $0,882 > 0,5$ . Dengan demikian, instrument pre-test tersebut telah memenuhi syarat reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

#### **4. Hasil Analisis Penelitian**

##### **1. Analisis Deskriptif**

###### **a. Hasil Belajar Awal (*Pretest*)**

Berdasarkan dari data awal (*pretest*), nilai rata-rata yang diperoleh seluruh siswah adalah 45.55. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), karena nilai rata-rata tersebut berada di bawah 50. Secara umum, nilai siswa cenderung mendekati angka ini, mengindikasikan adanya kesulitan yang serupa di antara siswa dalam memahami materi yang diuji.

Standar deviasi yang dihasilkan dari data *pretest* adalah 60, yang mengukur seberapa jauh nilai-nilai siswa menyebar dari nilai rata-rata. Nilai standar deviasi yang relatif rendah ini menunjukkan bahwa penyebaran nilai siswa tidak terlalu bervariasi, dan sebagai besar siswa memiliki nilai yang cukup dekat dengan rata-rata. Dengan kata lain, hanya sedikit siswa yang memiliki nilai yang sangat tinggi atau sangat rendah dibandingkan dengan rata-rata.

Berdasarkan keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa belum mencapai ketuntasan dalam *pretest* ini. Berikut adalah hasil belajar pada *pretest*.

**Tabel 4. Hasil Belajar Siswa (*pretest*)**

<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai <i>Pretest</i></b>	<b>Kategori</b>
AGIAB	65	Baik
AFAH	55	Cukup
AHK	55	Cukup
AKA	30	Kurang
DGEM	40	Kurang
FNZ	50	Cukup
GR	60	Baik
H	45	Cukup
HA	55	Cukup
IFA	45	Cukup
JGK	55	Cukup
KN	30	Kurang
MS	55	Cukup
MF	70	Baik
MRNA	55	Cukup
MA	65	Baik
MRKA	45	Cukup
N	40	Kurang
PAA	55	Cukup
RRK	60	Baik
SAKF	55	Cukup
ZSP	45	Cukup
ZAT	55	Cukup
YB	35	Kurang

MB	55	Cukup
----	----	-------

Berdasarkan tabel 4. Di atas bisa di lihat bahwa nilai klasifikasi menunjukkan bahwa nilai peserta didik yang memperoleh sangat baik tidak ada, 4 peserta didik berada pada kategori baik, 15 peserta didik berada pada ketegori cukup. 5 peserta didik pada kategori kurang.

**Tabel 5. Kategorisasi Nilai Pretest**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>
<b>80-100</b>	<b>Sangat baik</b>	<b>0</b>
<b>60-80</b>	<b>Baik</b>	<b>4</b>
<b>55-45</b>	<b>Cukup</b>	<b>15</b>
<b>40</b>	<b>Kurang</b>	<b>5</b>
		<b>25</b>

Berdasarkan tabel 5. Di atas dapat di gambarkan perolehan nilai untuk klasifikasi diatas menunjukan bahwa nilai peserta didik yang memperoleh klasifikasi sangat baik 0, 4 peserta didik berada pada kategori baik, 15 peserta didik berada pada kategori cukup dan 5 peserta didik berada pada kategori kurang. Jika di simpulkan, kategori peserta didik paling banyak pada kategori cukup dengan jumlah 15 peserta didik.

**b. Hasil Belajar Akhir (Posttest)**

Berdasarkan dari awal (posttest), nilai rata-rata yang di peroleh keseluruhan siswa adalah 80.00. Ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest, dan bahwa sebagian besar siswa telah berhasil mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Peningkatan rata-rata ini mendandakan bahwa metode pembelajaran atau intervensi yang diterapkan setelah pretest berhasil mempengaruhi hasil belajar siswa.

Standar deviasi dari nilai posttest adalah 8.79, yang menunjukkan sebagai jauh nilai-nilai siswa menyebar dari rata-rata. Meskipun standar deviasi ini sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan pretest, penyebaran nilai yang lebih besar ini mencerminkan adanya variasi yang lebih signifikan dalam pencapaian siswa. Beberapa siswa mencapai nilai yang sangat tinggi, sementara yang lain hanya memenuhi standar ketuntasan.

Secara keseluruhan, hasil posttest ini menunjukkan keberhasilan dalam mempengaruhi hasil belajar siswa secara umum, dengan nilai rata-rata yang meningkat dan siswa yang telah mencapai ketuntasan. Berikut adalah hasil belajar siswa pada posttest:

**Tabel 6. Hasil Belajar Siswa (Posstest)**

<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai <i>Pretest</i></b>	<b>Kategori</b>
AGIAB	70	Baik
AFAH	70	Baik
AHK	65	Baik
AKA	45	Cukup
DGEM	55	Cukup
FNZ	75	Baik

GR	80	Sangat baik
H	60	Baik
HA	75	Baik
IFA	80	Sangat baik
JGK	60	Baik
KN	75	Baik
MS	65	Baik
MF	75	Baik
MRNA	65	Baik
MA	90	Sangat baik
MRKA	60	Baik
N	60	Baik
PAA	80	Sangat baik
RRK	65	Baik
SAKF	95	Sangat baik
ZSP	65	Baik
ZAT	70	Baik
YB	75	Baik
MB	80	Sangat baik

Berdasarkan tabel 6. Di atas bisa di lihat bahwa nilai klasifikasi menunjukkan bahwa nilai peserta didik yang memperoleh sangat baik 6 peserta didi, 17 peserta didik berada pada kategori baik, 2 peserta didik berada pada ketegori cukup. Dan tidak ada peserta didik tidak pada kategori kurang.

**Tabel 7. Kategorisasi Nilai Possttest**

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>
<b>80-100</b>	<b>Sangat baik</b>	<b>6</b>
<b>60-80</b>	<b>Baik</b>	<b>17</b>
<b>55-45</b>	<b>Cukup</b>	<b>2</b>
<b>40</b>	<b>Kurang</b>	<b>0</b>



		<b>25</b>
--	--	-----------

Berdasarkan tabel 7 Diatas dapat digambarkan perolehan nilai untuk klasifikasi diatas menunjukkan bahwa nilai peserta didik yang memperoleh klasifikasi sangat baik 6 peserta didik, 17 peserta didik berada pada kategori baik, 2 peserta didik berada pada kategori cukup, dan tidak ada peserta didik tidak ada pada kategori kurang. Jika di simpulkan, kategori peserta didik paling banyak pada kategori baik dengan jumlah 17 peserta didik.

#### 4. Uji Normalitas

Setalah data tersebut didapat maka penelitian menggunakan data tersebut untuk melihat normalitas dari sampel kelas yang akan dilakukan penelitian. Uji ini dilakukan untuk menguji hasil belajar IPAS tersebut berdistribusi normal atau tidak. Suatu uji dikatakan normal jika taraf signifikansinya  $>0,05$  sedangkan jika taraf signifikansinya  $<0,05$  maka distribusinya dikatakan tidak normal. Pada penelitian ini uji normalitas dianalisis dengan menggunakan SPSS 30.0. dari perhitungan menggunakan SPSS 30.0 maka diperoleh out put data normalitas, sebagai berikut:

**Tabel 8.Uji Normalitas**

	<b>Tests of Normality</b>					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
pretest	,260	25	<,001	,923	25	,059
posttest	,111	25	,200*	,972	25	,706

Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi data dari tabel diatas,

dapat diperoleh hasil uji normalitas. Diketahui nilai *sig pretest* sebesar. 0,059 taraf signifikansi  $>0,05$  maka nilai yang diperoleh 0,706 sedangkan untuk nilai *sig posttest* adalah 0,059 taraf signifikansi 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai berdistribusi normal karena nilai signifikansi 0,706 dan nilai *posttest* signifikan 0,59 sehingga data layak digunakan untuk uji hipotesis.

## 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari 1 sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel yang berpasangan berasal dari subjek yang sama. Yang mana setiap variabel diambil saat situasi yang berbeda. Nilai signifikansinya (2-tailed)  $<0,05$  menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir.

Ini menunjukkan terdapat pengaruh pada saat diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran POE, sedangkan jika  $>0,05$  menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh pada saat diberikan perlakuan model pelajaran POE.

**Tabel 9. Paired Sampel Test**

<b>Paired Samples Test</b>			
Paired Differences	T	df	Significance

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper				
Pai r 1 pretest – posttest	-19,600	7,627	1,525	-22,748	-16,452	-12,850	24	0,001	0,001

Berdasarkan uji paired sampel t tes pada penelitian ini diperhatikan ada atau tidanya perbedaan antara prestes dan posttest. Dalam mengambil keputusan dalam terlebih dahulu.

**a. Pengambilan Keputusan Berdasarkan sig. (2-tailed)**

Berdasarkan tabel diatas nilai sig (2-teiled) sebesar 0,001 dan nilai  $0,001 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pembelajaran IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

**b. Pengambilan Keputusan Berdasarkan Nilai Uji T-test**

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji paired sampel t-tes menunjukan bahwa T hitung 12,850 selanjutnya adalah tahap mencari T tabel, dimana T tabel dicari berdasarkan nilai *df* (*degree of freedom* atau derajat kebebasan) dan nilai signifikan ( $\alpha/2$ ). Dari data di atas diketahui nilai *df* adalah  $25-1=24$ . Nilai ini kita gunakan sebagai acuan dalam mencari T tabel pada distbusi nilai T tabel statistik, maka ketemu nilai tabel sebesar 2,025. Berdasarkan data tersebut terlihat T hitung  $> T$  yaitu  $12,850 > 2,025$  sehingga  $H_a$  diterima,  $H_o$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat Keefektifan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa soal pretest dan posttest yang berjumlah 20 soal. Sebelum soal diberikan kepada siswa, instrumen tersebut terlebih dahulu dikonsultasikan dengan profesional judgment dosen Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Unimuda Sorong. Hasil konsultasi menyatakan bahwa instrumen tersebut telah disusun dengan baik dan layak digunakan setelah beberapa revisi.

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas soal pilihan ganda menggunakan Software *Statistik for Windows*, diperoleh hasil cronbach's alpha sebesar 0,603, yang mana nilai ini lebih besar dari alpha 0,6. Dengan demikian instrumen tes tersebut dinyatakan reliabel.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk pretest adalah 0,058 dan posttest adalah 0,706. Kedua nilai ini lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan layak digunakan untuk uji hipotesis.

Uji t memperlihatkan hasil statistik deskriptif dari kedua sampel, yaitu pretest dan posttest. Nilai rata-rata (mean) pretest adalah 50,80, sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 70,40. Artinya, nilai rata-rata setelah perlakuan (posttest) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata sebelumnya perlakuan (pretest) jumlah sampel yang digunakan 25 siswa.

Berdasarkan hasil uji paired sample t-test, nilai signifikan (2-tailed) adalah 0,000,

yang mana nilai ini lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa keefektifan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

Hasil uji paired sampel t-tes menunjukkan bahwa T hitung sebesar 12,850. Untuk mencapai T tabel, digunakan nilai df (degree of freedom) yaitu 24 (25-1) dan nilai signifikansi 0,025 (0,05/2). Dari distribusi T tabel statistik, didapatkan nilai T tabel sebesar 2,025 karena T hitung ( 12,850) lebih besar dari T tabel (2,025). Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan keefektifan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

Beberapa penelitian terdahulu juga menunjukkan hasil yang sejalan dengan penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian dari Rifka Anisaunafi'ah menunjukkan bahwa model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) juga memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian saya yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) (Anisaunafi'ah,2015).

Kemudian berdasarkan penelitian dari Agus Robiyanto, penerapan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) telah terbukti efektif terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik berkisar dari 5% hingga 96%, dengan rata-rata peningkatan sebesar 43,6%. Sebelum penerapan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*), rata-rata hasil belajar siswa adalah 57,14, yang kemudian meningkat menjadi 79,09 setelah implementasi model ini. Temuan ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Robiyanto, yang juga mengindikasikan bahwa POE dapat secara signifikan

mempengaruhi hasil belajar siswa (Robiyanto, 2021).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

Berdasarkan hasil uji paired sampel t-tes, dapat disimpulkan bahwa keefektifan model pembelajaran POE (*Predict- observe -explain*) memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan pada hasil belajar IPAS siswa kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong. Hasil uji menunjukkan nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, serta nilai T hitung sebesar 12,850 yang lebih besar dari T tabel sebesar 2,025. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah penerapan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan setelah penerapan model POE, dengan nilai rata-rata prestes sebesar 45,55 dan nilai rata-rata postst sebesar 80,00. dengan demikian, model pembelajaran POE terbukti efektif dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penelitian mengajukan beberapa saran bagi sekolah, guru dan siswa sebagai berikut:

##### 1. Sekolah

Sekolah diharapkan untuk mengembangkan dan mendukung program POE dengan menyediakan pelatihan bagi guru dan mengintegrasikan pendekatan ini dalam kurikulum. Menyediakan sumber daya yang memadai, seperti materi ajar dan alat

bantu yang sesuai untuk mendukung implementasi POE.

## **2. Guru**

Guru disarankan untuk mengikuti pelatihan tentang model POE dan bagaimana mengimplemantasikannya dengan efektif dalam proses pembelajaran.

## **3. Siswa**

Siswa disarankan untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran berbasis POE, termasuk berpartisipasi dalam diskusi kelompok dan menyelesaikan tugas-tugas yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan kualitas pendidikan keseluruhan di SD Negeri 2 Kota Sorong dan sekolah-sekolah lain.



## DAFTAR PUSTAKAN.

- Ali, M., Hariyati, T., Yudestia Pratiwi, M., & Afifah Sekolah Tinggi Agama Islam Ibnu Rusyd Kotabumi, S. (n.d.). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapannya Dalam Penelitian. In *Education Journal*. 2022 (Vol. 2, Issue 2).
- Anisaunnafi'ah, R., Guru, P., Dasar, S., Pendidikan, J., & Sekolah, P. (n.d.). *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI GROJOGAN THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TOWARD MOTIVATION IN STUDIES LEARNING ON 4 TH GRADE STUDENTS OF SD NEGERI GROJOGAN*.
- Aris Shoimin. 2014. Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. Ar-ruzz Media. Yogyakarta.
- Agus Suprijono. 2015. Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rahmawati, T.A., Supardi, Z. A. I., & Hariyono, E (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Video dengan Model POE (predict Observe Explain) untuk Melatihkan Keterampilan Proses IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1232-1242.
- Muna, I, A. (2017). Model Pembelajar POE (predict-observe-explain) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA. *El-Wasathiya: Jurna Studi Agama*, 5(1), 73-92.
- Widiana, I. W. (2016). Pengembangan asesmen proyek dalam pembelajaran ipa di sekolah dasar. *JPI (Jurna; Pendidikan Indonesia)*, 5(2), 147-157.
- Fatimatuzzohrah, S., Jufri, A. W., & Metha, I, W (2020). Efektivitas penerapan model pembelajaran poe (predict-observe-explain) untuk meningkatkan penguasaan konsep IPA. *jurnal Pijar Mipa*, 15(4) 351-356.
- Irawati, I., Ilhamdi, M. L., & Nasruddin, N (2021). Pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(1), 44-48.
- Rahmawati, T. A., Supardi, Z. A. I., & Hariyono, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video dengan Model POE (Predict-Observe-Explain) untuk Melatihkan Keterampilan Proses IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1232-1242.
- Muna, I.A. (2017). Model pembelajaran POE (predict-observe-explain) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses IPA. *El-Wasathiya: jurnal Studi Agama*, 5(1), 73-92.
- Chan, F., Kurniawan, A. R., Kalila, S., Amalia, F., Apriliani, D., & Herdana, S.V. (2019). THE IMPACT OF BULLYING ON THE CONFIDENCE OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENT FKIP Universitas Jambi 2,3) *PGSD FKIP*

- Universitas Jambi. In *Jurnal Pendas Mahakam* (Vol. 4, Issue 2). Desember. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry, D. (2015). *PERKEMBANGAN KOGNITIF: TEORI JEAN PIAGET A. PENDAHULUAN* (Vol. 3, Issue 1). Januari-Juni.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (n.d.). *Analisis Model Pembelajaran Make A Match terhadap Hasil Belajar Siswa*.
- Kiromah, A., Sudarti, S., & Rohatin, R. (2020). ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN FISIKA MENGGUNAKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN PENDEKATAN STEM (Pokok Bahasan Gaya dan Hukum Newton). *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA*, 9(4), 165.
- Kusumaningrum, M. D., & Sukartono, S. (2022). Analisis Pengaruh Disiplin Belajar Serta Rasa Ingin Tahu Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5259–5267. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3013>
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). ANALISIS KEMAMPUAN PESERTA DIDIK PADA RANAH KOGNITIF, AFEKTIF, PSIKOMOTORIK SISWA KELAS II B SDN KUNCIRAN 5 TANGERANG. In *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* (Vol. 3, Issue 1). <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Maharani Arumsari, D. (2023). *ANALISIS GAYA BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN IPAS*. 3(1).

## Lampiran 1 Modul

### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023 IPAS SD KELAS 5

#### A. INFORMASI UMUM MODUL

<b>Nama Penyusun</b>	: Alya Raudaya Tuzzahra
<b>Instansi/Sekolah</b>	: SD Negeri 2 Kota Sorong
<b>Jenjang / Kelas</b>	: SD / V
<b>Alokasi Waktu</b>	: 1 Minggu
<b>Tahun Pelajaran</b>	: 2023

#### B. KOMPONEN INTI

##### Capaian Pembelajaran Fase B

Pada Fase B peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

##### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS  
(sains dan sosial)

Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upaya-upaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang dapat digunakan

	<p>menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.</p> <p>Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi. Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup yang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan, ekonomi.</p> <p>Di akhir fase ini peserta didik menggunakan peta konvensional/digital untuk mengenal letak dan kondisi geografis negara Indonesia. Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan. Peserta didik menceritakan perjuangan bangsa Indonesia dalam melawan imperialisme, merefleksikan perjuangan para pahlawan dalam upaya merebut dan mempertahankan kemerdekaan serta meneladani perjuangan pahlawan dalam tindakan nyata sehari-hari.</p> <p>Di akhir fase ini, peserta didik mengenal berbagai macam kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar. Dengan penuh kesadaran, peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.</p>
Keterampilan proses	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati Pada akhir fase B, peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan panca indra, mencatat hasil pengamatannya, serta mencari persamaan dan perbedaannya.</li> <li>2. Mempertanyakan dan memprediksi Dengan panduan, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah.</li> <li>3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan Secara mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat.</li> <li>4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data</li> </ol>

	<p>dalam bentuk tabel atau grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data secara digital atau non digital. Membandingkan data dengan prediksi dan menggunakannya sebagai bukti dalam menyusun penjelasan ilmiah.</p> <p>5. Mengevaluasi dan refleksi Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes.</p> <p>6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan.</p>
<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memanfaatkan gaya magnet untuk menjalani aktivitas sehari-hari.</li> <li>2. Mendeskripsikan bagaimana energi listrik diperoleh dan digunakan.</li> <li>3. Menggunakan perangkat teknologi yang memanfaatkan perubahan energi listrik.</li> </ol>
<b>Profil Pancasila</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia</li> <li>• Berkebhinekaan Global</li> <li>• Mandiri</li> <li>• Bernalar</li> <li>• Kritis</li> <li>• Kreatif</li> </ul>
<b>Kata kunci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• medan magnet</li> <li>• listrik</li> <li>• tembaga</li> <li>• elektron</li> <li>• gardu listrik</li> <li>• pembangkit listrik</li> <li>• energi alternatif</li> <li>• diesel</li> <li>• panas Bumi (hidrothermal)</li> <li>• bayu</li> <li>• teknologi</li> <li>• manusia purba</li> <li>• telekomunikasi</li> <li>• computer</li> </ul>
<b>Keterampilan yang Dilatih</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan observasi.</li> <li>2. Menyimak.</li> <li>3. Mengidentifikasi hasil observasi.</li> <li>4. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan.</li> <li>5. Menalar informasi yang didapatkan.</li> <li>6. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam bentuk</li> </ol>

	<p>gambar.</p> <p>7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).</p> <p>8. Bekerja sama dalam tim.</p>
--	--

<b>Target Peserta Didik :</b>
Peserta didik Reguler
<b>Jumlah Siswa :</b>
30 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikit atau lebih banyak)
<b>Assesmen :</b>
<p>Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesmen individu</li> <li>- Asesmen kelompok</li> </ul>
<b>Jenis Assesmen :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi</li> <li>• Produk</li> <li>• Tertulis</li> <li>• Unjuk Kerja</li> <li>• Tertulis</li> </ul>
<b>Model Pembelajaran</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tatap muka</li> </ul>
<b>Ketersediaan Materi :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengayaan untuk peserta didik berprestasi tinggi: <b>YA/TIDAK</b></li> <li>• Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami</li> </ul>

konsep:  
**YA/TIDAK**

**Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :**

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

**Metode dan Model Pembelajaran :**

inquiry, Diskusi, Presentasi

**Media Pembelajaran**

1. Alat tulis;
2. dua magnet yang didapatkan dari barang bekas/dibeli di toko;
3. segenggam beras/biji-bijian/kedelai;
4. paku/jarum/peniti/benda kecil lainnya yang terbuat dari besi;
5. kayu/ranting berukuran kecil yang sudah dipatahkan;
6. segenggam tanah;
7. segenggam kerikil;
8. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
9. kertas berukuran A4
10. segenggam serbuk pasir hitam (atau serbuk besi yang didapatkan dari toko bangunan);
11. benang;
12. penggaris;
13. tumpukan buku.

**Materi Pembelajaran**

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik A: Apa dan Untuk Apa Magnet Diciptakan?

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

Topik C: Teknologi untuk Kehidupan

**Sumber Belajar :**

1. Sumber Utama

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD

## 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

### **Persiapan Pembelajaran :**

- Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- Memastikan kondisi kelas kondusif
- Mempersiapkan bahan tayang
- Mempersiapkan lembar kerja siswa

### **Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran :**

## **Pengenalan Topik Bab 3 Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan**

### **Pertanyaan Esensial:**

1. Apa itu listrik?
2. Bagaimana listrik membantu kita menjalani aktivitas sehari-hari?
3. Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?

### **Kegiatan Pembuka**

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.  
Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

### **Kegiatan Inti**



1. Mulailah pertanyaan kepada peserta didik, “Apa yang kalian tahu tentang teknologi?”
2. Setelah peserta didik menjawab dengan jawaban yang variatif, ajak peserta didik untuk mengelaborasi pengetahuan mereka tentang teknologi dengan pengalaman menggunakan teknologi tertentu dalam kehidupan sehari-hari.



**Tips:**

Jika tersedia fasilitasnya, ajak peserta mengamati gambar atau video bertema teknologi, seperti teknologi unik, teknologi abad 21, teknologi masa lalu, dan sebagainya. Ajak mereka berpendapat tentang hal tersebut.

Guru juga dapat menggunakan buku bertema transportasi untuk kegiatan membaca yang tersedia di Buku Digital Kemdikbud (<https://budi.kemdikbud.go.id/result?tema=MTE=>).

3. Gali lebih jauh pemahaman awal peserta didik tentang teknologi dengan mengajukan pertanyaan, seperti:
  - a. Menurut kalian, apakah papan tulis termasuk teknologi?
  - b. Bagaimana dengan lampu, apakah lampu termasuk teknologi?



**Tips:** Guru juga bisa menggunakan percakapan yang pada gambar pembuka Bab 3 Buku Siswa sebagai pemantik diskusi.

4. Sambil menunggu jawaban peserta didik mengenai pertanyaan peralatan mana yang termasuk teknologi atau bukan, buatlah dua buah kolom di papan tulis seperti berikut.

Benda yang Menggunakan Teknologi	Benda yang Tidak Menggunakan Teknologi

5. Isilah kolom tersebut berdasarkan pendapat para peserta didik sambil mengkonfirmasi apakah benda tersebut menggunakan teknologi atau tidak.
6. Berikan pengantar kepada peserta didik tentang tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, alur pembelajaran dan topik-topik bahasan di bab ini.



### Catatan Kegiatan Bab 3

Pada Topik A dan Topik B, peserta didik akan melakukan percobaan untuk menggali sifat magnet serta membuat rangkaian listrik sederhana. Ada beberapa perlengkapan spesifik yang dibutuhkan untuk aktivitas ini. Guru disarankan untuk mengarahkan peserta didik mempersiapkan perlengkapan lebih awal.



#### Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

#### Topik A: Apa dan Untuk Apa Magnet Diciptakan?

##### Tujuan Pembelajaran”

1. Peserta didik mendeskripsikan bagaimana magnet diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta didik menunjukkan upaya membuat magnet dengan cara sederhana.

##### Pertanyaan Esensial:

1. Apa itu magnet?
2. Bagaimana magnet bermanfaat untuk kehidupan kita?
3. Bagaimana cara membuat magnet?

##### Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.

- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

## Kegiatan Inti



### Mari Mencoba



#### Persiapan sebelum kegiatan:

Persiapan sebelum kegiatan: Sampaikan kepada peserta didik di hari sebelumnya untuk membawa perlengkapan yang dibutuhkan. Jika ada keterbatasan terkait jumlah perlengkapan, guru dapat memodifikasi kegiatan menjadi percobaan kelompok. Disarankan setiap kelompok terdiri atas 3 - 5 orang.

1. Mulailah kelas dengan mengajak peserta didik mengamati gambar pembuka Topik A, lalu ajukan pertanyaan, “Menurut kalian apa yang sedang dilakukan Ian dalam gambar tersebut?”
2. Galilah pengetahuan awal peserta didik mengenai magnet. Pada kelas 4, peserta didik sudah dikenalkan dengan magnet ketika belajar mengenai gaya. Pada tahap ini, seharusnya peserta didik sudah memiliki pengetahuan dasar mengenai magnet.
3. Sampaikan pada peserta didik bahwa mereka akan belajar lebih lanjut mengenai magnet dan kegunaannya. Ajukan pertanyaan esensial sebagai pemantik awal.
4. Berikan pengantar singkat tentang aktivitas percobaan yang akan dilakukan sesuai panduan pada Buku Siswa.
5. Arahkan peserta didik untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan. Latihlah peserta didik untuk membaca instruksi percobaan secara mandiri di Buku Siswa.
6. Selama aktivitas percobaan, guru dapat berkeliling mengawasi langkah kerja serta membantu memberikan pengarahan kepada peserta didik yang membutuhkan. Jika percobaan dilakukan secara berkelompok, pastikan setiap peserta didik mendapatkan gilirannya.
7. Selesai percobaan, arahkan peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang ada di Buku Siswa pada buku tugasnya.
8. Setelahnya lakukan pembahasan bersama.
  - a. Benda apa saja yang bisa ditarik/menempel pada magnet?

- b. Bagaimana cara termudah memisahkan benda besi dari campuran bendabenda lainnya?
  - c. Apakah semua benda yang terbuat dari besi selalu dapat ditarik oleh magnet?
9. Lakukan penguatan dengan mengarahkan peserta didik membaca mengenai sifat magnet pada Belajar Lebih Lanjut.



### Lakukan Bersama



#### Persiapan sebelum kegiatan:

Persiapan sebelum kegiatan: Sampaikan kepada peserta didik di hari sebelumnya untuk membawa perlengkapan yang dibutuhkan. Percobaan akan dilakukan secara berkelompok, sehingga perlengkapan dapat dibagi-bagi.

1. Mulailah dengan memberikan pertanyaan pada peserta didik, “Menurut kalian, apakah semua bagian magnet bisa menarik sama kuat?”
2. Ajak peserta didik untuk mengeluarkan hipotesisnya. Gali lebih dalam alasan dari jawaban mereka.
3. Sampaikan bahwa mereka akan membuktikannya dengan melakukan sebuah percobaan.
4. Berikan pengantar singkat tentang aktivitas percobaan yang akan dilakukan sesuai panduan pada Buku Siswa.
5. Bagi peserta didik dalam kelompok terdiri atas 3 - 4 orang dan arahkan peserta didik untuk menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan.
6. Selama aktivitas percobaan, guru dapat berkeliling mengawasi langkah kerja serta membantu memberikan pengarahan kepada peserta didik yang membutuhkan. Pastikan juga setiap kelompok berpartisipasi dalam kegiatan ini.
7. Arahkan kelompok yang sudah selesai untuk mendiskusikan pertanyaan pada Buku Siswa dan menuliskan jawaban di buku tugasnya.
8. Sebelum melakukan pembahasan, sebaiknya serbuk besi sudah dirapikan terlebih dahulu.
9. Lakukan pembahasan dalam kelompok besar terkait percobaan ini.
  - a. Bagian magnet mana yang menarik serbuk pasir/serbuk besi paling banyak?
  - b. Pada langkah percobaan 6, apa yang terjadi ketika kedua magnet saling didekatkan? Mengapa hal itu bisa terjadi?
  - c. Pada langkah percobaan 7, apa yang terjadi ketika kedua magnet saling didekatkan? Mengapa hal itu bisa terjadi?
11. Selanjutnya, ajukan kembali pertanyaan yang diajukan saat awal kegiatan (nomor 1) dan minta peserta didik menyimpulkannya.
12. Lakukan penguatan konsep dengan mengarahkan peserta didik membaca mengenai kekuatan magnet pada Belajar Lebih Lanjut.

13. Selanjutnya, guru dapat melakukan pembahasan mengenai pemanfaatan magnet. Gunakan teks pada Belajar Lebih Lanjut sebagai alat bantu.



#### Mari Refleksikan

1. Apa itu magnet?
2. Apa saja benda-benda yang dapat ditarik magnet?
3. Apa itu garis-garis gaya magnet?
4. Apa yang terjadi jika kedua magnet dengan kutub yang sama didekatkan?
5. Apa yang terjadi jika kedua magnet dengan kutub yang berbeda didekatkan?
6. Apa manfaat magnet dalam kehidupan kita sehari-hari?

#### Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

### Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### Pertanyaan Esensial

1. Apa itu listrik?
2. Bagaimana listrik membantu kita menjalani aktivitas sehari-hari?
3. Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?

## Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

1. Lembar kerja 5.1 untuk masing-masing peserta didik;
2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
5. 1 roll selotip;
6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;
7. 1 buah sakelar.
8. 1 buah gunting

## Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

## Kegiatan Inti



### Mari Mencoba

1. Mulailah kegiatan dengan mengarahkan peserta didik untuk mengamati gambar pada narasi pembuka Topik B dan mencari peralatan elektronik yang ada pada gambar.
2. Galilah pemahaman peserta didik mengenai apa itu peralatan elektronik serta sumber energi apa yang dibutuhkan oleh peralatan elektronik.
3. Arahkan peserta didik untuk membaca narasi pembuka Topik B. Setelahnya, galilah pemahaman awal peserta didik mengenai listrik. Guru dapat mengajukan pertanyaan dari mana sumber energi listrik untuk setiap peralatan elektronik yang sering kita

pakai.

4. Setelah kegiatan diskusi awal, bagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri atas 3 - 4 orang dan bagikan satu lembar kerja 5.1 kepada setiap peserta didik.
5. Berikan pengarahan kegiatan sesuai panduan pada Buku Siswa. Arahkan peserta didik untuk mencari peralatan di lingkungan sekolah yang menurut mereka membutuhkan energi listrik, kemudian isi lembar kerja sesuai instruksi yang diberikan.
6. Beri waktu kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas ini selama sekitar 10 - 15 menit.
7. Setelahnya, arahkan peserta didik untuk menjawab pertanyaan pada lembar kerja atau Buku Siswa secara mandiri atau dengan teman sebelahnya.
8. Saat memulai kegiatan diskusi,awali dengan mengajak beberapa peserta didik untuk menceritakan hasil pengamatannya. Selanjutnya, lakukan pembahasan mengenai pertanyaan pada Buku Siswa.
  - a. Apa yang terjadi jika sumber energi listrik pada alat itu dicabut?
  - b. Apakah sumber energi listrik yang ada pada alat itu tidak akan pernah habis? Apa buktinya?
  - d. Menurut kalian apa yang akan terjadi jika ternyata tidak ada lagi energi listrik yang bisa digunakan?



### Lakukan Bersama

#### Persiapan sebelum kegiatan:



- Sampaikan pada peserta didik beberapa hari sebelum percobaan untuk membawa perlengkapan yang dibutuhkan dalam 1 kelompok. Arahkan peserta didik untuk mengatur pembagian tugas secara mandiri.
- Disarankan untuk guru membuat contoh rangkaian listrik terlebih dahulu yang bisa dijadikan contoh atau demonstrasi di kelas.

1. Arahkan peserta didik untuk berkumpul dengan kelompoknya dan mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan.
2. Sampaikan bahwa dalam kegiatan ini, peserta didik akan mencoba membuat sebuah rangkaian listrik sehingga lampu bisa menyala.
3. Berikan pengarahan kegiatan percobaan sesuai panduan di Buku Siswa.
4. Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencoba melakukan aktivitas ini bersama anggota kelompoknya masing-masing secara mandiri. Guru dapat membantu sesuai kebutuhan.
5. Arahkan kelompok yang sudah berhasil untuk mendiskusikan pertanyaan pada Buku Siswa.
6. Guru juga dapat mengarahkan kelompok yang sudah berhasil untuk membantu atau mengajarkan kepada kelompok yang belum berhasil.
7. Setelah semua kegiatan selesai, lakukan pembahasan dalam kelompok besar. Guru dapat

menggunakan rangkaian yang sudah dibuat sebelumnya sebagai alat demonstrasi.

- a. Apa yang terjadi jika sakelar dimatikan?
  - b. Menurut kalian adakah perbedaan nyala lampu antara menggunakan satu baterai dengan menggunakan dua baterai?
  - c. Menurut kalian apa yang akan terjadi jika arah baterai dibalik? Apakah lampu akan tetap menyala ketika sakelar dihidupkan?
9. Lakukan penguatan konsep mengenai listrik dengan kegiatan literasi menggunakan teks pada “Belajar Lebih Lanjut” di Topik B.



### Mari Refleksikan

1. Seberapa penting listrik bagi kehidupan kita?
2. Apa yang terjadi apabila kita tidak dapat menggunakan energi listrik dalam waktu 1 hari saja?
3. Bagaimana cara kita mendapatkan energi listrik?

### Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

## Topik C: Teknologi untuk Kehidupan

### Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mengidentifikasi benda dan peralatan di sekitarnya yang menerapkan prinsip teknologi agar dapat berfungsi.
2. Peserta didik mendemonstrasikan penggunaan teknologi untuk menyelesaikan tantangan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Peserta didik mengaitkan penggunaan energi listrik dalam berbagai bentuk teknologi.

### Pertanyaan Esensial

1. Apa itu teknologi?
2. Bagaimana teknologi membantu kehidupan kita?
3. Bagaimana listrik berperan dalam perkembangan teknologi?



## Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

## Kegiatan Inti



### Mari Mencoba

1. Arahkan peserta didik untuk mengamati gambar pembuka Topik C dan mencari perangkat teknologi yang terdapat pada gambar.
2. Beri waktu kepada peserta didik untuk membaca narasi pembuka Topik C. Selanjutnya, ajak peserta didik untuk berdiskusi mengenai teknologi-teknologi yang sering peserta didik gunakan beserta manfaat/permasalahan yang diselesaikan oleh teknologi tersebut. Minta peserta didik berpendapat mengenai peran teknologi dalam kehidupan manusia sehari-hari.
3. Bagikan Lampiran 5.2 yang berisi lembar kerja untuk peserta didik.
4. Arahkan peserta didik untuk mencari benda-benda yang menurut mereka memanfaatkan teknologi. Kemudian, minta peserta didik menuliskan bendabenda tersebut pada kolom A.
5. Setelah itu, mintalah mereka menuliskan tempat di mana mereka menemukan benda tersebut pada kolom B.
6. Berikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan dugaan, apakah benda tersebut menggunakan listrik agar dapat berfungsi atau tidak. Mintalah mereka menuliskan jawaban pada kolom C.
7. Selanjutnya, arahkan peserta didik untuk menuliskan apa kegunaan dari benda yang mereka temukan pada kolom D.
8. Setelah semua peserta didik selesai melengkapi lembar kerjanya, lakukan diskusi untuk berbagi hasil temuan mereka. Guru juga dapat membuat tabel yang besar di papan tulis dan meminta peserta didik untuk menuliskan temuannya secara bergantian.
9. Lakukan pembahasan mengenai hasil kerja peserta didik dan luruskan pemahaman jika ada jawaban yang salah.
10. Lakukan penguatan konsep dengan mengajak peserta didik membaca Belajar Lebih Lanjut dan mendiskusikannya isinya bersama-sama.



### Mari Refleksikan

1. Apakah teknologi harus menggunakan listrik?
2. Apakah setiap teknologi pasti membantu manusia menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari?
3. Apa jadinya jika kalian tidak lagi dapat menggunakan benda-benda berteknologi?
4. Jadi, menurut kalian apa pengertian teknologi?

### Kegiatan Penutup

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

## Proyek Pembelajaran

### Kegiatan Pembuka

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

### Kegiatan Inti

#### Tahap 1: Menentukan Peralatan Berteknologi yang Ditelaah

1. Guru bisa mengatur peserta didik agar memilih peralatan yang ada di lingkungan rumah atau di sekolah. Sesuaikan dengan kondisi setiap peserta didik.
2. Bagi peserta didik yang tidak memiliki peralatan yang menggunakan teknologi di rumah, bisa menggunakan peralatan yang ada di lingkungan sekolah.
3. Pastikan peralatan berteknologi yang dipilih oleh peserta didik bervariasi dan tidak

didominasi oleh satu jenis peralatan berteknologi saja.

### **Tahap 2: Menelaah dan Mengidentifikasi Cara Kerja Peralatan Berteknologi**

1. Arahkan peserta didik menggunakan berbagai referensi untuk menemukan cara kerja peralatan berteknologi yang sudah dipilih pada tahap 1, seperti buku teks, majalah, dan portal informasi yang diakses menggunakan internet.
2. Guru juga dapat mengarahkan peserta didik melakukan wawancara dengan narasumber tertentu yang kompeten dalam bidangnya untuk membantu peserta didik memahami cara kerja peralatan berteknologi.

### **Tahap 3: Membuat Media Presentasi**

1. Media presentasi bisa dalam bentuk digital maupun nondigital.
2. Pastikan dalam media presentasi tersebut terdapat:
  - Judul proyek;
  - deskripsi manfaat/kegunaan peralatan;
  - deskripsi cara menggunakan peralatan;
  - deskripsi cara kerja alat;
  - daftar pustaka.

### **Tahap 4: Presentasi Proyek Mandiri**

1. Berikan kesempatan secara bergiliran kepada setiap peserta didik untuk mempresentasikan hasil proyeknya di hadapan peserta didik lainnya.
2. Berikan penilaian terhadap presentasi yang dilakukan oleh setiap peserta didik.

### **Tahap 5: Refleksi Kegiatan Proyek**




Di akhir kegiatan, bimbing peserta didik melakukan refleksi belajar sesuai Panduan Umum Buku Guru. Guru juga bisa menambahkan atau menyesuaikan pertanyaan refleksi sesuai dengan kebutuhan peserta didik masing-masing.

### **Kegiatan Penutup**


- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

## Pelaksanaan Asesmen




### Sikap

-  Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
-  Melakukan penilaian antarteman.
-  Mengamati refleksi peserta didik.

### Pengetahuan




-  Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis

### Keterampilan




-  Presentasi
-  Proyek
-  Portofolio

## Pengayaan dan Remedial

### Pengayaan:

-  Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD).
-  Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
-  Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

### Remedial

-  Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya (KD) belum tuntas.
-  Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
-  Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

## Kriteria Penilaian :

- Penilaian proses: berupa catatan/deskripsi kerja saat diskusi kelompok.
- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

**Rubrik Penilaian :****Rubrik Penilaian Poster**

<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Perlu Perbaikan</b>
Peralatan yang dipilih memenuhi kriteria berikut:  1. Peralatan menggunakan listrik sebagai sumber utama energi (baik listrik statis maupun listrik dinamis). 2. Peralatan memiliki kegunaan untuk menyelesaikan tantangan dalam kehidupan sehari-hari. 3. Peralatan tersebut mengandung magnet sebagai salah satu komponennya.	Memenuhi seluruh kriteria peralatan yang diharapkan.	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria	Sama sekali tidak memenuhi Kriteria
Pemahaman cara kerja peralatan	Menjelaskan secara detail (tahap demi	Menjelaskan secara parsial cara kerja	Menjelaskan secara parsial cara kerja	Tidak dapat menuangkan penjelasan

	tahap) cara kerja peralatan dan menuangkannya dalam bentuk teks, visual yang mudah dipahami.	peralatan dan menuangkannya dalam bentuk teks, visual yang mudah dipahami.	peralatan dan menuangkannya dalam bentuk teks, visual yang sulit dipahami.	cara kerja peralatan ke dalam bentuk visual dan teks.
Kelengkapan komponen informasi di dalam proyek:  1. Judul proyek. 2. Deskripsi manfaat/kegunaan peralatan. 3. Deskripsi cara menggunakan peralatan. 4. Deskripsi cara kerja alat. 5. Daftar pustaka.	Poster mengandung seluruh komponen informasi yang disyaratkan.	Poster mengandung 3 - 4 komponen informasi yang disyaratkan.	Poster mengandung 1 - 2 komponen informasi yang disyaratkan.	Poster tidak mengandung komponen informasi yang disyaratkan.
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari solusi jika ada hambatan.	Bisa mencari solusi, namun dengan arahan sesekali.	Bisa mencari solusi, namun memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan.	Tidak bisa mencari solusi, walaupun dengan bantuan.

### Contoh Rubrik Penilaian Presentasi Produk

<b>Kriteria Penilaian</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Perlu Perbaikan</b>
---------------------------	--------------------	-------------	--------------	------------------------

<p>Isi presentasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul proyek</li> <li>2. Deskripsi manfaat/kegunaan peralatan</li> <li>3. Deskripsi cara menggunakan peralatan</li> <li>4. Deskripsi cara kerja alat</li> </ol>	<p>Isi presentasi melingkupi seluruh kriteria penilaian.</p>	<p>Menjelaskan 3 dari 4 poin presentasi.</p>	<p>Menjelaskan 2 dari 4 poin presentasi.</p>	<p>Hanya menjelaskan 1 dari 4 poin</p>
<p>Sikap dan sopan santun saat presentasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdiri tegak</li> <li>2. Suara terdengar jelas</li> <li>3. Melihat ke arah audiens</li> <li>4. Mengucapkan salam pembuka</li> <li>5. Setiap kelompok terlibat dalam presentasi (jika kegiatan kelompok)</li> <li>6. Mengucapkan salam penutup</li> </ol>	<p>Saat presentasi, peserta didik memenuhi seluruh kriteria sikap dan sopan santun</p>	<p>Saat presentasi, peserta didik tidak menunjukkan 1 - 2 sikap dan sopan santun yang menjadi kriteria penilaian.</p>	<p>Saat presentasi, peserta didik tidak menunjukkan 3 - 4 sikap dan sopan santun yang menjadi kriteria penilaian.</p>	<p>Saat presentasi, peserta didik tidak menunjukkan 5 sikap dan sopan santun yang menjadi kriteria penilaian.</p>
<p>Pemahaman konsep</p>	<p>Pada saat menjelaskan, peserta didik tidak melihat materi presentasi dan penjelasan yang disampaikan bisa dipahami.</p>	<p>Pada saat menjelaskan, peserta didik melihat materi sesekali dan penjelasan yang disampaikan bisa dipahami,</p>	<p>Pada saat menjelaskan, peserta didik, sering melihat materi dan penjelasan yang disampaikan kurang bisa dipahami.</p>	<p>Selama menjelaskan, peserta didik membaca materi presentasi dan penjelasan yang disampaikan tidak dapat dipahami.</p>

**Refleksi Guru:**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?	
2	Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?	
3	Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?	
4	Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?	
5	Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?	
6	Pada langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?	
7	Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?	
8	Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?	

**Refleksi Peserta Didik:**

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab



pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?
6. Pada langkah keberapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?  
(Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai kebutuhan).

## C. LAMPIRAN

### Lembar Kerja :

#### Lampiran 5.1: Lembar Kerja

#### Dari mana Energi Listrik Didapatkan?

1. Coba cari peralatan di sekitar rumah/sekolah yang menurut kalian membutuhkan energi listrik.
2. Coba fungsikan setiap alat tersebut dengan cara menekan/menggeser tombol tertentu.
3. Cari tahu dari mana alat tersebut mendapatkan energi listrik.
4. Isilah tabel berikut ini berdasarkan hasil pengamatan yang kalian lakukan.

Nama Peralatan	Lokasi Ditemukan	Kegunaan/Manfaat	Sumber Energi Listrik

**Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatan kalian.**

Apa yang terjadi jika sumber energi listrik pada alat itu dicabut?

Apakah sumber energi listrik yang ada pada alat itu tidak akan pernah habis? Apa buktinya?

Menurut kalian apa yang akan terjadi jika ternyata tidak ada lagi energi listrik yang bisa digunakan?

**Lampiran 5.2: Lembar Kerja**

**Teknologi di Sekitar Kita**

Kolom A	Kolom B	Kolom C	Kolom D
<b>Nama Benda</b>	<b>Tempat Benda</b>	<b>Menggunakan Listrik agar</b>	<b>Kegunaan Benda</b>

	<b>Ditemukan</b>	<b>Berfungsi (Ya/Tidak)</b>	

### **Bahan Bacaan Peserta Didik :**

- Guru dan peserta didik dapat mencari berbagai informasi tentang materi Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan dari berbagai media atau website resmi di bawah naungan Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi
- Buku Panduan Guru dan siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan sosial kelas V SD: Kemendikbudristek 2021

### **Glosarium**

medan magnet: lingkungan di sekeliling magnet yang dipengaruhi gaya magnet

tembaga: logam yang berwarna kemerah-merahan yang dapat digunakan sebagai bahan baku membuat kawat, periuk, atau uang

elektron: suatu partikel berukuran sangat kecil yang bermuatan negatif gardu listrik: alat yang digunakan untuk menyalurkan listrik dari pembangkit listrik ke bangunan tertentu

diesel: sebuah alat atau mesin motor yang menggunakan bahan bakar solar

bayu: istilah lain dari angin

Energi alternatif: energi yang berasal dari sumber nonfosil (seperti air, angin, matahari, dan sebagainya).

manusia purba: manusia yang hidup di zaman prasejarah

Telekomunikasi: komunikasi yang merujuk pada kombinasi suara dan data, baik analog maupun digital

komputer: perangkat elektronik yang digunakan untuk memanipulasi data

## Daftar Pustaka:

- Angell, Shelomi. 2019. Segala Hal tentang Tanah Airku. Jakarta: Erlangga for Kids.
- Hariana, Arief. 2008. Tumbuhan Obat dan Khasiatnya Seri 2. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hasna, Amira Naura. 2018. Sistem Ekologi. Yogyakarta: Istana Media.
- Hemitt, Sally dkk. 2006. Menjelajahi dan Mempelajari Aku dan Tubuhku. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
- Heyworth, R.M. 2010. Science Alive! 3. Indonesia: Pearson Education South Asia.
- Hwa, Kwa Siew, et.al. 2010. My Pals Are Here! Science Student's Book. Level 4. Malaysia: Marshall Cavendish Education.
- Irtanto, Koes dan Putranto Jokohadikusumo. 2010. Sains Kesehatan Masyarakat. Bandung: PT. Sarana Ilmu Pustaka.
- Judith S. Rycus, Ph.D., dan Ronald C. Hughes, Ph.D. 1998. The Field Guide to Child Welfare Volume III: Child Development and Child Welfare. New York: Child Welfare League of America Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Buku Siswa Kelas 5 SD Tema Ekosistem. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Buku Siswa Kelas 5 SD Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kirnantoro dan Maryana. 2012. Anatomi Fisiologi. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Koentjaraningrat. 1996. Pengantar Antropologi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Leng, Ho Peck. 2017. Marshall Cavendish Activity book Stage 4. Singapore: Marshall Cavendish Education.
- Leng, Ho Peck. 2017. Marshall Cavendish Pupil's Book. Stage 4. Singapore: Marshall Cavendish Education.
- Leng, Ho Peck. 2017. Marshall Cavendish Science Pupil's Book. Singapore: Marshall Cavendish Education.
- Lodish H, Berk A, Zipursky SL, et al. 2005. Molecular Cell Biology. 4th edition. New York: W. H. Freeman.

- Loxley, et.al. 2010. Teaching Primary Science. London: Pearson Education Limited.
- Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. Teaching Primary Science. Pearson Education Limited.
- Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. Teaching Primary Science. Pearson Education Limited.
- Luan, K.S. & Wai Lan, T. 2009. My Pals are Here! Science Interactions Primary 5&6 Activity Book. Singapore: Marshall Cavendish Education.
- Luan, K.S. & Wai Lan, T. 2009. My Pals are Here! Science Interactions Primary 5&6. Singapore: Marshall Cavendish Education.
- Maelo. 2018. Fakta-Fakta Flora di Indonesia. Sleman: Kyta.
- Marshall Cavendish Education. 2010. My Pals are Here! Science 4B Teacher's Guide. Singapore: Marshall Cavendish Education.
- Morrison, Karen. 2008. International Science Workbook 1. London: Hodder Education.
- Neal, Ted. 2019. Elementary Earth and Space Science Methods. Iowa city: IOWA pressbook.
- Parker, Steve. 2004. 100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
- Pearson Education Indonesia. 2004. New Longman Science 4. Hongkong: Longman Hong Kong Education.
- Prieharti, Yekti Mumpuni. 2016. 45 Jenis Penyakit Mata, Berbagai Jenis Penyakit & Kelainan pada Mata. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Rushayati, Siti. 2007. Mengenal Keanekaragaman Hayati. Jakarta: PT Grasindo.
- Salim, Zamroni, Ernawati Munadi. 2016. Info Komoditi Timah. Jakarta: Badan Pengkajian dan Pengembangan Perdagangan Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Spurgeon, Richard. 2004. Sains & Percobaan Ekologi. Bandung: Pakar Raya.
- Sulaeman, M. Munandar. 1992. Ilmu Budaya Dasar-Suatu Pengantar. Bandung: Eresco.
- Tarback, Edward J; Lutgens, Frederick K. 1988. Earth science Columbus. Ohio: Merrill & A Bell & Howell Information.
- The Korean Society of Elementary Science Education, Shing Dong Hoon. 2019. Seri Edukasi Britannica: Lingkungan. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.

Tim Bina Karya Guru. 2010. Science 6A for Elementary School Year VI Semester 1. Jakarta: Erlangga.

Tim BKG. 2017. Buku IPS Terpadu kelas 5 SD Kurikulum 2013. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Vlekke, Bernard H. M. 2013. Nusantara; Sejarah Indonesia. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.

Walker, Richard. 2001. Ensiklopedia Mini Tubuh Manusia. Jakarta: Erlangga for Kids.

Wiese, Jim. 2005. Sains Dari Kepala Sampai Kaki. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.

Wijaya, Thomas. 2019. Bentuk Usaha dalam Kegiatan Ekonomi. Sleman: Deepublish.

Woodward, John, Jen Green. 2010. Ekologi. Bandung: Pakar Raya.

## **Lampiran 2 Kunci Jawaban**

<b>1. B</b>	<b>11. A</b>
<b>2.C</b>	<b>12. C</b>
<b>3. A</b>	<b>13. C</b>
<b>4.A</b>	<b>14. C</b>
<b>5. B</b>	<b>15. A</b>
<b>6. B</b>	<b>16. C</b>
<b>7. B</b>	<b>17. B</b>
<b>8. B</b>	<b>18. A</b>
<b>9. C</b>	<b>19. D</b>
<b>10. C</b>	<b>20.C</b>

## **Lampiran 3 Hasil Pre-test**

5210  
5310

Nama : AIFIFI  
Kelas : VB(5b)



1. ✓ Apa yang menyebabkan benda-benda tertentu dapat menarik benda lain?
- a. Cahaya
  - b. Magnet
  - c. Udara
  - d. Panas
2. ✗ apa yang terjadi ketika dua kutub magnet yang sama disatukan?
- a. Mereka menolak satu sama lain
  - b. Mereka saling tarik
  - c. Tidak terjadi apa-apa
  - d. Mereka terpecah manjadi dua
3. ✗ Listrik dapat mengalir melalui bahan apa?
- a. Kayu
  - b. Plastik
  - c. Logam
  - d. Kertas
4. ✗ Bagaimana listrik dapat digunakan untuk membuat cahaya?
- a. Dengan mengalirkan elektron melalui lampu
  - b. Dengan menggantungkan lampu di atas
  - c. Dengan menyetuhkan lampu
  - d. Dengan memotong lampu
5. ✓ Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk menguhungkan atau memutus aliran listrik dalam rangkain?
- a. Kabel
  - b. Saklar
  - c. Lampu
  - d. Baterai
6. ✗ Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengukur kekuatan arus listrik dalam sebuah rangkain?
- a. Voltmeter
  - b. Amperemeter
  - c. Saklar
  - d. Baterai



7. ✓ Apa yang disebut dengan perangkat yang digunakan untuk mengubah energy listrik menjadi energy bunyi?
- a. Televisi
  - b. Radio
  - c. Hp
  - d. Computer
8. ✓ Apa yang disebut dengan alat yang mengubah energy listrik menjadi gerakan?
- a. Kipas angin
  - b. Radio
  - c. Ponsel
  - d. Televisi
9. ✓ Bagaimana teknologi dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari?
- a. Membuat kita malas
  - b. Membantu kita menghemat waktu dan tenaga
  - c. Membuat kita bingung
  - d. Membuat kita lebih lambat
10. ✓ Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengirim pesan jarak jauh?
- a. Computer
  - b. Televisi
  - c. Telepon
  - d. Radio
11. ✓ Apa yang disebut dengan mesin yang dapat mengitung dan menyimpan informasi?
- a. Kalkulator
  - b. Mesin cuci
  - c. Microwave
  - d. Kompor
12. ✓ Apa yang disebut dengan alat digunakan untuk menunjukkan arah utara, selatan, Timur, dan barat?
- a. Jam tangan
  - b. Peta
  - c. Kompas
  - d. Tas

14. Magnet dapat dibuat dengan cara?
- a. Dipanaskan
  - b. Didinginkan
  - c. Dialiri arus listrik
  - d. Digetarkan

15. Bahan berikut yang paling baik mengantarkan listrik adalah?
- a. Plastik
  - b. kaca
  - c. tembaga
  - d. kayu

16. satuan dari resistansi adalah?
- a. Volt
  - b. Ampere
  - c. Ohm
  - d. Watt

17. Teknologi yang memanfaatkan medan magnet untuk membaca dan menyimpan data adalah?
- a. Hard disk
  - b. Printer
  - c. Modem
  - d. Monitor

18. Ketika suatu benda bermuatan positif didekatkan ke benda bermuatan negative, maka...?
- a. Keduanya akan saling menolak
  - b. Keduanya akan saling menarik
  - c. Tidak ada interaksi
  - d. Muatan pada benda tersebut berubah

19. Prinsip kerja dinamo sepeda adalah mengubah?
- a. Energy listrik menjadi energy mekanik
  - b. Energy kimia menjadi energy listrik
  - c. Energy mekanik menjadi listrik
  - d. Energy cahaya menjadi energy listrik

~~19.~~ Listrik statis adalah ?

- a. Arus listrik yang mengalir
- b. Arus listrik yang berubah-ubah
- c. Kumpulan muatan listrik yang tidak bergerak
- d. Muatan listrik yang bergerak dalam rangkain

~~20.~~ Jika listrik dapat mengalir melalui kawat?

- a. Menghasilkan cahaya
- b. Menghasilkan panas
- c. Menggerakkan benda
- d. Mengalirkan elektron

B 29  
s 11

45

Nama : ZULKIFLI SYUKUR PRATAMA  
Kelas : VB

1.  Apa yang menyebabkan benda-benda tertentu dapat menarik benda lain?
  - a. Cahaya
  - Magnet
  - c. Udara
  - d. Panas
  
- apa yang terjadi ketika dua kutub magnet yang sama disatukan?
  - a. Mereka menolak satu sama lain
  - Mereka saling tarik
  - c. Tidak terjadi apa-apa
  - d. Mereka terpecah manjadi dua
  
3. Listrik dapat mengalir melalui bahan apa?
  - a. Kayu
  - b. Plastik
  - Logam
  - d. Kertas
  
4. Bagaimana listrik dapat digunakan untuk membuat cahaya?
  - Dengan mengalirkan elektron melalui lampu
  - b. Dengan menggantungkan lampu di atas
  - c. Dengan menyetuhkan lampu
  - d. Dengan memotong lampu
  
5. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk meng<sup>bu</sup>hungkan atau memutus aliran listrik dalam rangkain?
  - Kabel
  - b. Saklar
  - c. Lampu
  - d. Baterai
  
6. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengukur kekuatan arus listrik dalam sebuah rangkain?
  - a. Voltmeter
  - b. Amperemeter
  - Saklar
  - d. Baterai

7. Apa yang disebut dengan perangkat yang digunakan untuk mengubah energy listrik menjadi energy bunyi?

- a. Televisi
- b. Radio
- c. Hp
- d. Computer

8. Apa yang disebut dengan alat yang mengubah energy listrik menjadi gerakan?

- a. Kipas angin
- b. Radio
- c. Ponsel
- d. Televisi

9. Bagaimana teknologi dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari?

- a. Membuat kita malas
- b. Membantu kita menghemat waktu dan tenaga
- c. Membuat kita bingung
- d. Membuat kita lebih lambat

10. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengirim pesan jarak jauh?

- a. Computer
- b. Televisi
- c. Telepon
- d. Radio

11. Apa yang disebut dengan mesin yang dapat mengitung dan menyimpan informasi?

- a. Kalkulator
- b. Mesin cuci
- c. Microwave
- d. Kompor

12. Apa yang disebut dengan alat digunakan untuk menunjukkan arah utara, selatan, timur dan barat?

- a. Jam tangan
- b. Peta
- c. Kompas
- d. Tas

13. Magnet dapat dibuat dengan cara?
- Dipanaskan
  - Didinginkan
  - Dialiri arus listrik
  - Digetarkan
14. Bahan berikut yang paling baik mengantarkan listrik adalah?
- Plastik
  - kaca
  - tembaga
  - kayu
15. satuan dari resistansi adalah?
- Volt
  - Ampere
  - Ohm
  - Watt
16. Teknologi yang memanfaatkan medan magnet untuk membaca dan menyimpan data adalah?
- Hard disk
  - Printer
  - Modem
  - Monitor
17. Ketika suatu benda bermuatan positif didekatkan ke benda bermuatan negative, maka...
- Keduanya akan saling menolak
  - Keduanya akan saling menarik
  - Tidak ada interaksi
  - Muatan pada benda tersebut berubah
18. Prinsip kerja dinamo sepeda adalah mengubah?
- Energy listrik menjadi energy mekanik
  - Energy kimia menjadi energy listrik
  - Energy mekanik menjadi listrik
  - Energy cahaya menjadi energy listrik

19. Listrik statis adalah ?
- a. Arus listrik yang mengalir
  - b. Arus listrik yang berubah-ubah
  - c. Kumpulan muatan listrik yang tidak bergerak
  - d. Muatan listrik yang bergerak dalam rangkain

20. Jika listrik dapat mengalir melalui kawat?
- a. Menghasilkan cahaya
  - b. Menghasilkan panas
  - c. Menggerakkan benda
  - d. Mengalirkan elektron

$$B = 11$$
$$S = 9$$

55

Nama : Putri Anssi Aulia  
Kelas : 5B

- ✓ 1. Apa yang menyebabkan benda-benda tertentu dapat menarik benda lain?
- Cahaya
  - Magnet
  - Udara
  - Panas
- ✗ 2. apa yang terjadi ketika dua kutub magnet yang sama disatukan?
- Mereka menolak satu sama lain
  - Mereka saling tarik
  - Tidak terjadi apa-apa
  - Mereka terpecah manjadi dua
- ✓ 3. Listrik dapat mengalir melalui bahan apa?
- Kayu
  - Plastik
  - Logam
  - Kertas
- ✓ 4. Bagaimana listrik dapat digunakan untuk membuat cahaya?
- Dengan mengalirkan elektron melalui lampu
  - Dengan menggantungkan lampu di atas
  - Dengan menyetuhkan lampu
  - Dengan memotong lampu
- ✓ 5. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk menguhung<sup>kan</sup> atau memutus aliran listrik dalam rangkain?
- Kabel
  - Saklar
  - Lampu
  - Baterai
- ✓ 6. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengukur kekuatan arus listrik dalam sebuah rangkain?
- Voltmeter
  - Amperemeter
  - Saklar
  - Baterai



7. Apa yang disebut dengan perangkat yang digunakan untuk mengubah energy listrik menjadi energy bunyi?
- Televise
  - Radio
  - Hp
  - Computer
8. Apa yang disebut dengan alat yang mengubah energy listrik menjadi gerakan?
- Kipas angin
  - Radio
  - Ponsel
  - Televise
9. Bagaimana teknologi dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari?
- Membuat kita malas
  - Membantuk kita menghemat waktu dan tenaga
  - Membuat kita bingung
  - Membuat kita lebih lambat
10. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengirim pesan jarak jauh?
- Computer
  - Televise
  - Telepon
  - Radio
11. Apa yang disebut dengan mesin yang dapat mengitung dan menyimpan informasi?
- Kalkulator
  - Mesin cuci
  - Microwave
  - Kompur
12. Apa yang disebut dengan alat digunakan untuk menunjukkan arah utara, selatan, timur dan barat?
- Jam tangan
  - Peta
  - Kompas
  - Tas

13. Magnet dapat dibuat dengan cara?

- a. Dipanaskan
- b. Didinginkan
- c. Dialiri arus listrik
- d. Digetarkan

14. Bahan berikut yang paling baik mengantarkan listrik adalah?

- a. Plastik
- b. kaca
- c. tembaga
- d. kayu

15. satuan dari resistansi adalah?

- a. Volt
- b. Ampere
- c. Ohm
- d. Watt

16. Teknologi yang memanfaatkan medan magnet untuk membaca dan menyimpan data adalah?

- a. Hard disk
- b. Printer
- c. Modem
- d. Monitor

17. Ketika suatu benda bermuatan positif didekatkan ke benda bermuatan negative, m

- a. Keduanya akan saling menolak
- b. Keduanya akan saling menarik
- c. Tidak ada interaksi
- d. Muatan pada benda tersebut berubah

18. Prinsip kerja dinamo sepeda adalah mengubah?

- a. Energy listrik menjadi energy mekanik
- b. Energy kimia menjadi energy listrik
- c. Energy mekanik menjadi listrik
- d. Energy cahaya menjadi energy listrik

19. Listrik statis adalah ?
- a. Arus listrik yang mengalir
  - b. Arus listrik yang berubah-ubah
  - c. Kumpulan muatan listrik yang tidak bergerak
  - d. Muatan listrik yang bergerak dalam rangkain
20. Jika listrik dapat mengalir melalui kawat?
- a. Menghasilkan cahaya
  - b. Menghasilkan panas
  - c. Menggerakkan benda
  - d. Mengalirkan elektron

## Lampiran 4. Hasil Posttes

$B = 10$   
 $S = 2$       90

**SOAL PRETEST DAN POSTTEST**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL KELAS V**

Nama : Zuzulya diya Tuhepa  
Kelas : 5 B  
Materi : Bab 3 Magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan

1. Apa yang menyebabkan benda-benda tertentu dapat menarik benda lain?  
a. Cahaya  
 b. Magnet  
c. Udara  
d. Panas

2. Listrik dapat mengalir melalui bahan apa?  
a. Kayu  
b. Plastik  
 c. Logam  
d. Kertas

3. apa yang terjadi ketika dua kutub magnet yang sama disatukan?  
 a. Mereka menolak satu sama lain  
 b. Mereka saling tarik  
c. Tidak terjadi apa-apa  
d. Mereka terpecah manjadi dua

4. Bagaimana listrik dapat digunakan untuk membuat cahaya?  
a. Dengan mengalirkan elektron melalui lampu  
b. Dengan menggantungkan lampu di atas  
c. Dengan menyetuhkan lampu  
d. Dengan memotong lampu

5. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengukur kekuatan arus listrik dalam sebuah rangkaian?  
a. Voltmeter  
 b. Amperemeter  
c. Saklar

~~X~~ Baterai

6. Bagaimana teknologi dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari?
- Membuat kita malas
  - Membantu kita menghemat waktu dan tenaga
  - Membuat kita bingung
  - Membuat kita lebih lambat
- ~~X~~ Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk menghubungkan atau memu listrik dalam rangkain?
- Kabel
  - Saklar
  - Lampu
  - Baterai
8. Ketika suatu benda bermuatan positif didekatkan ke benda bermuatan negative, r
- Keduanya akan saling menolak
  - Keduanya akan saling menarik
  - Tidak ada interaksi
  - Muatan pada benda tersebut berubah
9. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengirim pesan jarak jauh?
- Computer
  - Televise
  - Telepon
  - Radio
10. Prinsip kerja dinamo sepeda adalah mengubah?
- Energy listrik menjadi energy mekanik
  - Energy kimia menjadi energy listrik
  - Energy mekanik menjadi listrik
  - Energy cahaya menjadi energy listrik
11. Apa yang disebut dengan alat yang mengubah energy listrik menjadi gerakan?
- Kipas angin
  - Radio
  - Ponsel
  - Televise

Baterai

6. Bagaimana teknologi dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari?

- a. Membuat kita malas
- Membantu kita menghemat waktu dan tenaga
- c. Membuat kita bingung
- d. Membuat kita lebih lambat

Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk menghubungkan atau memu listrik dalam rangkaian?

- Kabel
- b. Saklar
- c. Lampu
- d. Baterai

8. Ketika suatu benda bermuatan positif didekatkan ke benda bermuatan negative, m

- a. Keduanya akan saling menolak
- Keduanya akan saling menarik
- c. Tidak ada interaksi
- Muatan pada benda tersebut berubah

9. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengirim pesan jarak jauh?

- a. Computer
- b. Televisi
- Telepon
- d. Radio

10. Prinsip kerja dinamo sepeda adalah mengubah?

- a. Energy listrik menjadi energy mekanik
- b. Energy kimia menjadi energy listrik
- Energy mekanik menjadi listrik
- d. Energy cahaya menjadi energy listrik

11. Apa yang disebut dengan alat yang mengubah energy listrik menjadi gerakan?

- Kipas angin
- b. Radio
- c. Ponsel
- d. Televisi

19. Listrik statis adalah ?
- a. Arus listrik yang mengalir
  - b. Arus listrik yang berubah-ubah
  - c. Kumpulan muatan listrik yang tidak bergerak
  - d. Muatan listrik yang bergerak dalam rangkain
20. Jika listrik dapat mengalir melalui kawat?
- a. Menghasilkan cahaya
  - b. Menghasilkan panas
  - c. Menggerakkan benda
  - d. Mengalirkan elektron

B = 18  
S = 2



70

**SOAL PRETEST DAN POSTTEST**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL KELAS V**

Nama : Arya grasso irwansnya Albugis  
Kelas : 5B  
Materi : Bab 3 Magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan

1.  Apa yang menyebabkan benda-benda tertentu dapat menarik benda lain?
  - a. Cahaya
  - b. Magnet
  - c. Udara
  - d. Panas
  
2.  Listrik dapat mengalir melalui bahan apa?
  - a. Kayu
  - b. Plastik
  - c. Logam
  - d. Kertas
  
3.  apa yang terjadi ketika dua kutub magnet yang sama disatukan?
  - a. Mereka menolak satu sama lain
  - b. Mereka saling tarik
  - c. Tidak terjadi apa-apa
  - d. Mereka terpecah manjadi dua
  
4.  Bagaimana listrik dapat digunakan untuk membuat cahaya?
  - a. Dengan mengalirkan elektron melalui lampu
  - b. Dengan menggantungkan lampu di atas
  - c. Dengan menyetuhkan lampu
  - d. Dengan memotong lampu
  
5.  Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengukur kekuatan arus listrik dalam sebuah rangkaian?
  - a. Voltmeter
  - b. Amperemeter
  - c. Saklar



~~x~~ Baterai

6. Bagaimana teknologi dapat membantu kita dalam kehidupan sehari-hari?
- a. Membuat kita malas
  - ~~x~~ b. Membantu kita menghemat waktu dan tenaga
  - c. Membuat kita bingung
  - d. Membuat kita lebih lambat
- ~~x~~ 7. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk menghubungkan atau memu listrik dalam rangkaian?
- ~~x~~ a. Kabel
  - b. Saklar
  - c. Lampu
  - d. Baterai
8. Ketika suatu benda bermuatan positif didekatkan ke benda bermuatan negative, m
- a. Keduanya akan saling menolak
  - ~~x~~ b. Keduanya akan saling menarik
  - c. Tidak ada interaksi
  - ~~d~~ d. Muatan pada benda tersebut berubah
9. Apa yang disebut dengan alat yang digunakan untuk mengirim pesan jarak jauh?
- a. Computer
  - b. Televisi
  - ~~x~~ c. Telepon
  - d. Radio
10. Prinsip kerja dinamo sepeda adalah mengubah?
- a. Energy listrik menjadi energy mekanik
  - b. Energy kimia menjadi energy listrik
  - ~~x~~ c. Energy mekanik menjadi listrik
  - d. Energy cahaya menjadi energy listrik
11. Apa yang disebut dengan alat yang mengubah energy listrik menjadi gerakan?
- ~~a~~ a. Kipas angin
  - b. Radio
  - c. Ponsel
  - d. Televisi

12. Magnet dapat dibuat dengan cara?
- a. Dipanaskan
  - b. Didinginkan
  - c. Dialiri arus listrik
  - d. Digetarkan
13. Apa yang disebut dengan alat digunakan untuk menunjukkan arah utara, selatan, Timur, dan barat?
- a. Jam tangan
  - b. Peta
  - c. Kompas
  - d. Tas
14. Bahan berikut yang paling baik mengantarkan listrik adalah?
- a. Plastik
  - b. kaca
  - c. tembaga
  - d. kayu
15. Apa yang disebut dengan mesin yang dapat mengitung dan menyimpan informasi?
- a. Kalkulator
  - b. Mesin cuci
  - c. Microwave
  - d. Kompor
16. satuan dari resistansi adalah?
- a. Volt
  - b. Ampere
  - c. Ohm
  - d. Watt
17. Apa yang disebut dengan perangkat yang digunakan untuk mengubah energy listrik menjadi energy bunyi?
- a. Televisi
  - b. Radio
  - c. Hp
  - d. Computer

Teknologi yang memanfaatkan medan magnet untuk membaca dan menyimpan data adalah?

- a. Hard disk
- b. Printer
- c. Modem
- d. Monitor


19. Jika listrik dapat mengalir melalui kawat?

- a. Menghasilkan cahaya
- b. Menghasilkan panas
- c. Menggerakkan benda
- d. Mengalirkan elektron

20. Listrik statis adalah ?

- a. Arus listrik yang mengalir
- b. Arus listrik yang berubah-ubah
- c. Kumpulan muatan listrik yang tidak bergerak
- d. Muatan listrik yang bergerak dalam rangkain

## Lampiran 5. Surat Permohonan Kesediaan Menjadi *Expert Judgment*

**UNIMUDA**  
SORONG

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
**FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLARAHAGA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG**  
Office: Jl. K.H. Ahmad Dahlan, 01 Marlyati Parital, Almas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya  
Sorong, 17 Oktober 2024

Nomor : 058/1.3.AU/PSD/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Kesediaan Menjadi *Expert Judgment*


Kepada Yth.  
**Edi Sutomo, M.Pd.**  
Dosen Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, FEKSA, UNIMUDA Sorong


Di,  
**Tempat**

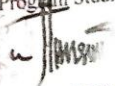
*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*  
Dengan hormat,  
Sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi, bersama ini saya:


Nama : Alya Raudya Tuzzahra  
NIM : 148620620007  
Judul Penelitian : Keaktifan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong.

Memohon dengan sangat kesediaan Bapak/Ibu sebagai *Expert Judgment* untuk memvalidasi instrument penelitian berupa Modul, Soal dan Lembar Observasi.  
Demikian permohonan ini saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

**Pemohon,**  
  
Alya Raudya Tuzzahra  
NIM.148620620007

**Menyetujui,**  
Dosen Pembimbing  
  
Asrul, M.Pd.  
NIDN.1413069201


**Mengetahui,**  
Ketua Program Studi PGSD  
  
Desti Rahayu, M. Pd.  
NIDN. 1405129101

  
**FABIO-UNIMUDA SORONG**  
**SMART**  
Santia • Affection • Belief • Knowledge • Integrity

<https://pgsd.unimudasorong.ac.id>

PROGRAM STUDI:  
Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan  
PCSD. Pendidikan

Lampiran 6. Lembar Keterangan Validasi



**UNIMUDA**  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
FACULTY OF EDUCATION, LANGUAGE, AND TEACHER EDUCATION  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG**  
Office: Jl. KH. Achmad Dahlan, Of. Sekeloa Pabelan, Arah: Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya

**LEMBAR VALIDASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama: Edi Saom, M.Pd

NIP/NIDN: 146082401

Jabatan Fungsional: Lektor

Unit Kerja: Dosen

Menyatakan dengan sesungguhnya telah melakukan validasi Instrumen/produk mahasiswa

Nama: Ayu Ranyo Tututawati

NIM: 148620620007

Berupa

Media pembelajaran

Modul atau bahan ajar

Model Pembelajaran

Instrumen penelitian

Lain-lain: Skal


Dengan judul

Uraian Keefektifan Model Pembelajaran PBE (Predict -  
Engage - Probe - Explain) Pada Hasil Belajar IPS Siswa Kelas  
IV SD Negeri 2 Kota Sorong

Keputusan hasil validasi adalah Sangat Baik/Baik Cukup Baik\*

Demikianlah keterangan validitas ini dibuat sesuai dengan kaidah akademik dan keilmuan serta dapat di pertanggungjawabkan. Selanjutnya agar dapat dipergunakan sebagaimana seperlunya.

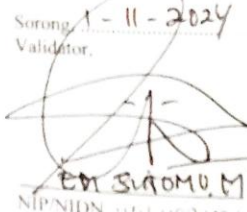
Mengetahui



Ayu Ranyo Tututawati, S. Pd., M. Pd.  
NIDN: 1405129101

Sorong 1 - 11 - 2024

Validator,



Edi Saom, M.Pd.  
NIP/NIDN: 146082401


Keterangan:

- 1) Beri tanda cek (v) pada kotak yang sesuai
- 2) Coret yang tidak perlu \*

<https://pgsd.unimudasorong.ac.id>

PROGRAM STUDI

PGSD Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Bahasa Inggris, dan Pendidikan Bahasa Inggris



**SMART**

## Lampiran 7. Surat Keterangan Validasi Modul Ajar

### LEMBAR VALIDASI MODUL PEMBELAJARAN

- A. Tujuan  
instrument ini bertujuan untuk mengukur validasi instrument "Modul Pembelajaran bab 3 kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong".

B. Petunjuk

- Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument "Modul pembelajaran bab 3 kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong", pada kolom yang disediakan dengan menggunakan tanda (✓) dengan skor penilaian  
Skor 1: Tidak layak      Skor 3: Cukup layak      Skor 5: Sangat layak  
Skor 2: kurang layak      Skor 4: Layak
- Mohon kesediaan bapak/ibu untuk menuliskan saran dan perbaikan pada kolom komentar/saran yang disediakan.  
Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini, masukan yang bapak/ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

Penilaian

No	Indikator	Nilai Skor				
		1	2	3	4	5
1	Informasi Umum					
	Identitas					
	Modul memuat nama sekolah, nama guru, nama mata pelajaran, materi pokok, kelas/fase alokasi waktu, tahun ajaran.					✓
	Kompetensi awal					
	a. Gambaran kompetensi awal yang mendasari materi untuk mencapai tujuan pembelajaran pada ranah pengetahuan dan keterampilan pada materi yang merujuk pada CP mata pelajaran.				✓	
	Profil pelajar Pancasila					
	b. Gambaran sikap perilaku profil pelajar pancasiladiharapkan peserta didik: mandiri, berkebinekaan global, bernalar kritis, gotong royong yang tercermin pada: materi, pedagogi, dan kegiatan proyek atau asesmen.					✓
	Sarana dan prasarana					
	c. Memuat prasarana atau fasilitas yang diragukan.			✓		
	d. Memuat sarana yang digunakan seperti:					

LEMBAR VALIDASI  
MODUL PEMBELAJARAN

A. Tujuan  
Instrument ini bertujuan untuk mengukur validasi instrument "Modul Pembelajaran bab 3 kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong".

- B. Petunjuk
1. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument "Modul pembelajaran bab 3 kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong", pada kolom yang disediakan dengan menggunakan tanda (✓) dengan skor penilaian  
 Skor 1: Tidak layak                      Skor 3: Cukup layak                      Skor 5: Sangat layak  
 Skor 2: kurang layak                      Skor 4: Layak
  2. Mohon kesediaan bapak/ibu untuk menuliskan saran dan perbaikan pada kolom komentar/saran yang disediakan.  
 Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini, masukan yang bapak/ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

Penilaian

No	Indikator	Nilai Skor				
		1	2	3	4	5
1	Informasi Umum					
	Identitas					
	Modul memuat nama sekolah, nama guru, nama mata pelajaran, materi pokok, kelas fase alokasi waktu, tahun ajaran.					✓
	Kompetensi awal					
	a. Gambaran kompetensi awal yang mendasari materi untuk mencapai tujuan pembelajaran pada ranah pengetahuan dan keterampilan pada materi yang merujuk pada CP mata pelajaran.					✓
	Profil pelajar Pancasila					
	b. Gambaran sikap perilaku profil pelajar pancasiladiharapkan peserta didik: mandiri, berkebinekaan global, bernalar kritis, gotong royong yang tercermin pada: materi, pedagogi, dan kegiatan proyek atau asesmen.					✓
	Sarana dan prasarana					
	c. Memuat prasarana atau fasilitas yang diragukan.		✓			
	d. Memuat sarana yang digunakan seperti:					

## Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi soal Tes

### Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen

#### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

#### TES (PRE-TEST DAN POST-TEST)

- A. Tujuan  
Tujuan instrument ini untuk mengukur validasi instrument tes (*pre-test dan post-test*) "Keektifan Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-Explain) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong".
- B. Petunjuk:
- Mohon kesediaan bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument tes (*pre-test dan post-test*) pada kolom yang disediakan dengan menggunakan tanda centang (✓) dengan skor penilaian.  
Skor 1: Tidak layak      Skor 3: Cukup layak      Skor 5: Sangat layak  
Skor 2: kurang layak      Skor 4: Layak
  - Mohon kesediaan bapak/ibu untuk menuliskan saran dan perbaikan pada kolom komentar/saran yang disediakan.  
Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini, masukan yang bapak/ibu berikan menjadi bahan perbaikan berikutnya.

#### Penilaian

No	Indikator	Nilai Skor				
		1	2	3	4	5
1	Isi					
	a. Kesesuaian isi indikator dengan kisi-kisi.			3		
2	Susunan tes					
	a. Tes disusun dari soal pilihan ganda			3		
	b. Tes di tulis dengan huruf yang dapat dibaca dengan jelas oleh siswa.			3		
3	Penggunaan Bahasa					
	a. Bahasa yang digunakan dalam butir soal mudah di pahami			3		
Total skor				12		

#### C. Kesimpulan

Skor	kategori	simpulan
17-20	Sangat valid	Dapat digunakan tanpa revisi
13-16	Valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
9-12	Cukup valid	Dapat digunakan dengan cukup revisi
5-8	Kurang valid	Dapat digunakan dengan banyak revisi
1-4	Tidak valid	Instrument belum dapat digunakan



D. Komentar dan Saran Perbaikan

Pada jumlah soal 30 butir terdapat 11 soal yang tidak sesuai. Maka harus ada soal yang diperbaiki. Jika yang digunakan 20 soal

E. Kesimpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan nilai dan skor yang diperoleh menunjukan bahwa silabus ini

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan cukup revisi
4. Dapat digunakan dengan banyak revisi
5. Instrument belum dapat digunakan

Sorong, 1-11-2024


Validator



Edi Sutomo, M.Pd

NIDN. 1416088401

## Lampiran 9. Surat Permohonan Izin Penelitian

**UNIMUDA**  
SORONG

**FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLARAHAGA**  
**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG**  
Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, Di Maraya Portal, Alirius, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya  
Sorong, 01 November 2024

Nomor : 216/L3.AU/SPm/FABIO/B/2024  
Lamp. : -  
Perihal : *Permohonan Izin Penelitian*

Kepada Yth.  
Kepala SD Negeri 2 Kota Sorong  
Di \_\_\_\_\_  
Tempat \_\_\_\_\_

*Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.*


Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu, kiranya dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami:

Nama : Alya Raudya Tuzzahra  
NIM : 148620620007  
Semester : IX (Sembilan)  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Penelitian : "Keefektifan Model Pembelajaran POE (*Predict-Observe-Explain*) Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 2 Kota Sorong".

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan penelitian direncanakan mulai tanggal 04 - 11 November 2024.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.*



Dekan,  
  
Roni Andri Pramita, M.Pd.  
NIDN. 1411129001

Tembusan disampaikan Kepada:  
1. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;  
2. Dosen Pembimbing Skripsi;  
3. Yang bersangkutan;

[www.fabio.unimudasorong.ac.id](http://www.fabio.unimudasorong.ac.id) PROGRAM STUDI:  
Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan,  
PGSD, Pendidikan Jasmani, dan PG PAUD

**FABIO-UNIMUDA SORONG**  
**SMART**  
Smart • Attentive • Amazed • Intelligent • Love

## Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH KOTA SORONG**  
**DINAS PENDIDIKAN KOTA SORONG**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 2 REMU**   
Jl. Jend. Sudirman No.14 Telp. (0951) 322925 : Email: [sdnegeriremu091@gmail.com](mailto:sdnegeriremu091@gmail.com)  
**TERAKREDITASI "A"**  
**REMUS SELATAN - SORONG MANOI**  
**SORONG 98415**

NSB. 0049128106021401  
NSS. 10182067200 NPSN. 60400463

**SURAT KETERANGAN AKHIR PENELITIAN**  
**Nomor : 400.3.1/510/SDN2/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 2 Kota Sorong Provinsi Papua Barat Daya :

Nama : **YUANA LEGIMAN, S.Pd**  
NIP : 19660902 198610 1 002  
Alamat : Jl. Jend. Sudirman No. 14

Dengan ini Menerangkan Bahwa :

Nama : **Alya Raudya Tuzzah**  
Nim : 148620620007  
Semester : IX (sembilan)  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mahasiswa tersebut telah melakukan penelitian yang berjudul "**Keefektifan Model Pelajaran POE (Predict-Observe-Explain) pada hasil belajar IPAS Siswa kelas V di SD Negeri 2 Kota Sorong**" benar-benar telah melakukan tugas penelitian dengan baik sebagaimana mestinya. Pada tanggal 4 November 2024 sampai 11 November 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 11 November 2024

Kepala Sekolah

  
**YUANA LEGIMAN, S.Pd**  
NIP. 19660902 198610 1 002

## Lampiran 11. Reliability

### Reliability Pretest

#### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,603	20

### Reliability Prostest

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	25	100,0

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

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,882	20

## Lampiran 12. Uji Normalitas

### Uji normalitas

#### Explore

#### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	25	65,8%	13	34,2%	38	100,0%
posttest	25	65,8%	13	34,2%	38	100,0%

#### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	50,80	2,035	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	46,60	
		Upper Bound	55,00	
	5% Trimmed Mean	50,94		
	Median	55,00		
	Variance	103,500		
	Std. Deviation	10,173		
	Minimum	30		
	Maximum	70		
	Range	40		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	-,526	,464	
	Kurtosis	-,069	,902	
posttest	Mean	70,40	2,197	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	65,87	
		Upper Bound	74,93	
	5% Trimmed Mean	70,39		
	Median	70,00		
	Variance	120,667		
	Std. Deviation	10,985		

Minimum	45	
Maximum	95	
Range	50	
Interquartile Range	15	
Skewness	,044	,464
Kurtosis	,528	,902

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	,260	25	<,001	,923	25	,059
posttest	,111	25	,200*	,972	25	,706

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Lampiran 13. Uji Hipotesis

#### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	50,80	25	10,173	2,035
	posttest	70,40	25	10,985	2,197

#### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	pretest & posttest	25	,743	<,001	<,001

#### Paired Samples Test

		Paired Differences					Significance			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	pretest – posttest	-19,600	7,627	1,525	-22,748	-16,452	-12,850	24	<,001	<,001

#### Paired Samples Effect Sizes

		Standardized Effect Size <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Pair 1	pretest – posttest	Cohen's d	7,627	-3,385	-1,741
		Hedges' correction	7,876	-3,278	-1,686

## Lampiran 14. Dokumentasi



Memberikan Tes Pretes





Memberikan materi menggunakan model POE



Memberikan Posttest

## **Lampiran 15. Daftar Riwayat Hidup**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**Nama** : Alya Raudya Tuzzahra  
**Tempat. Tgl. Lahir** : Sorong, 01 Oktober 2002  
**Jenis Kelamin** : Perempuan  
**Agama** : Islam  
**Alamat** : Jl. Selat Yapen

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

**2008 - 2014** : SD Inpres 49 Kota Sorong  
**2014 - 2017** : SMP IT Nurul Yaqin Kabupaten Sorong  
**2017 - 2020** : Man Model Kota Sorong  
**2020 – Sekarang** : Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

### **PENGALAMAN ORGANISASI**

**2020 – 2024** : Anggota Himapersada