

**PENERAPAN MODEL *PREDICTION OBSERVATION EXPLANATION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 101760
MANDASIP KECAMATAN SIMANGAMBAT
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

OLEH

**SITI NURARDANI HARAHAP
2120500113**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2025

**PENERAPAN MODEL *PREDICTION OBSERVATION EXPLANATION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 101760
MANDASIP KECAMATAN SIMANGAMBAT
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**SITI NURARDANI HARAHAP
2120500113**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025**

**PENERAPAN MODEL *PREDICTION OBSERVATION EXPLANATION*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 101760
MANDASIP KECAMATAN SIMANGAMBAT
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA**



SKRIPSI

*Diajukan sebagai syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**SITI NURARDANI HARAHAHAP
2120500113**

Pembimbing I

**Dr. Anita Adinda M. Pd
NIP. 19851025 201503 2 003**

Pembimbing II

**A. Naashir M. Tuah Lubis, M. Pd
NIP. 1993 1010 2023 21 1 031**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

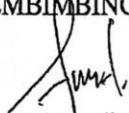
Hal : Skripsi
a.n. Siti Nurardani Harahap
Lampiran :
Padangsidimpun, Mei 2025
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali
Hasan Ahmad Addary
Padangsidimpun
di-
Padangsidimpun

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

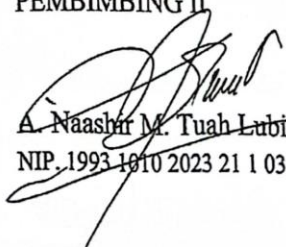
Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n. Siti Nurardani Harahap yang berjudul: "Penerapan Model *Prediction Observation Explanation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara", maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dalam bidang ilmu Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpun.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I


Dr. Anita Adinda, M.Pd
NIP. 19851025 201503 2 003

PEMBIMBING II


A. Naashar M. Tuah Lubis M.Pd
NIP. 19931010 2023 21 1 03

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Nama : Siti Nurardani Harahap

NIM : 2120500113

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jenis Karya : Skripsi

Karya tulis Saya, skripsi dengan judul "**Penerapan Model *Prediction Observation Explanation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara**" dari hasil dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun di Perguruan Tinggi lainnya.

1. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
2. Didalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
3. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari mendapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, Saya bersedia mendapatkan sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Padangsidempuan, 10 Mei 2025

buat Pernyataan



Nurardani Harahap
2120500113

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Nama : Siti Nurardani Harahap
NIM : 2120500113
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Hak Bebas Royalti Noneklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: "Penerapan Model *Prediction Observation Explanation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara". Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 10 Mei 2025

buat Pernyataan


Siti Nurardani Harahap
2120500113



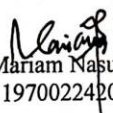
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

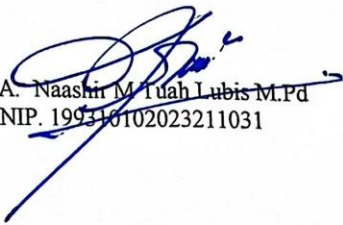
**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Siti Nurardani Harahap
NIM : 2120500113
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model *Prediction Observation Explanation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara.

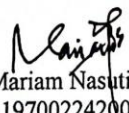
Ketua

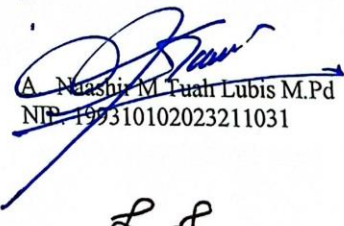
Sekretaris


Dr. Mariam Nasution, M.Pd.
NIP. 1970022420003122001


A. Naashir M. Tuah Lubis M.Pd
NIP. 199310102023211031

Anggota


Dr. Mariam Nasution, M.Pd.
NIP. 1970022420003122001


A. Naashir M. Tuah Lubis M.Pd
NIP. 199310102023211031


Dr. Anita Adinda M. Pd
NIP. 198510252015032003


Lili Nur Indah Sari, M.Pd.
NIP. 198903192023212032

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang C Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : Kamis, 05 Juni 2025
Pukul : 10.00 WIB s.d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/82 (A)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3.81
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Siliwang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0834) 22080 Faximile (0834) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penerapan Model *Prediction Observation Explanation*
untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada
Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760
Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang
Lawas Utara
Nama : Siti Nurardani Harahap
NIM : 2120500113
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Padangsidempuan,
Dekan

Mei 2025

Hilda, M.Si
NIP 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : SITI NURARDANI HARAHAHAP

Nim : 2120500113

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL *PREDICTION OBSERVATION EXPLANATION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 101760 MANDASIP KECAMATAN SIMANGAMBAT KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA disebabkan kurangnya penggunaan model pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa belum sepenuhnya dapat memahami pembelajaran. Dalam hal ini perlu dilakukan penggunaan model *Prediction Observation Explanation*, supaya hasil belajar peserta didik meningkat. Penelitian ini bertujuan apakah dengan digunakannya model pembelajaran POE dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip, dan mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap model POE dalam mata pelajaran IPA. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian yang bersifat reflektif dengan menggunakan tindakan-tindakan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar siswa. Instrumen pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Teknik analisis data yang dilakukan adalah dengan mencari rata-rata kelas (*mean*) dan teknik persentase. Berdasarkan hasil penelitian hasil belajar siswa pada nilai rata-rata siswa pada pra siklus adalah 47 dengan persentase ketuntasan 15%, kemudian pada siklus 1 pertemuan 1 pada soal *posttest* juga meningkat dengan rata-rata 53,2, dan persentase ketuntasannya 29%. selanjutnya pada siklus 1 pertemuan 2 soal *posttest* juga mengalami peningkatan nilai rata-rata 67, dengan nilai persentase ketuntasan 47%. Selanjutnya siklus 2 pertemuan 1 soal *posttest* juga mengalami peningkatan nilai rata-rata 79 dengan nilai persentase ketuntasan 74%. Pada siklus 2 pertemuan 2 soal *posttest* nilai rata-rata yaitu 88,88 dengan persentase ketuntasan 85%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan penerapan model POE dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SDN 101760 Mandasip, hal ini tampak pada hasil belajar siswa, namun dalam proses pembelajaran guru hanya memberikan penjelasan materi dengan cara metode ceramah. Seharusnya dalam pelaksanaan pembelajaran guru melakukan contoh berbentuk praktek sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi yang di sampaikan oleh guru. Adapun solusinya yaitu guru memberikan penjelasan materi dan mengaitkannya kepada praktek yang sesuai dengan isi materi.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam, *Prediction Observation Explanation* (POE)

ABSTRACT

Name : SITI NURARDANI HARAHAHAP

NIM : 2120500113

Title : THE APPLICATION OF PREDICTION OBSERVATION EXPLANATION MODEL TO IMPROVE STUDENT LEARNING OUTCOMES IN SCIENCE SUBJECTS IN CLASS IV OF PUBLIC ELEMENTARY SCHOOL 101760 MANDASIP, SIMANGAMBAT SUB-DISTRICT, NORTH PADANG LAWAS DISTRICT

The background of the problem in this study is the low learning outcomes of students in science subjects due to the lack of use of varied learning models so that students cannot fully understand learning. In this case it is necessary to use the Prediction Observation Explanation model, so that the learning outcomes of students increase. This study aims to determine whether the use of the POE learning model can improve the learning outcomes of fourth grade students of SD Negeri 101760 Mandasip, and find out how students respond to the POE model in science subjects. This type of research is classroom action research, research that is reflective in nature using actions to improve or improve student learning outcomes. Data collection instruments using tests and observations. The data analysis technique used is to find the class average (mean) and percentage technique. Based on the research results of student learning outcomes on the average student score in the pre-cycle was 47 with a percentage of completeness of 15%, then in cycle 1 meeting 1 on the posttest question also increased with an average of 53.2, and the percentage of completeness was 29%. then in cycle 1 meeting 2 the posttest question also increased the average score of 67, with a percentage value of completeness of 47%. Furthermore, cycle 2 meeting 1 posttest questions also experienced an increase in the average value of 79 with a percentage value of 74% completeness. In cycle 2 meeting 2 posttest questions, the average value is 88.88 with a percentage of completeness of 85%. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the POE model can improve student learning outcomes in science learning in class IV SDN 101760 Mandasip, this can be seen in student learning outcomes, but in the learning process the teacher only provides an explanation of the material by means of the lecture method. Supposedly in the implementation of learning the teacher does examples in the form of practice so that it makes it easier for students to understand the material conveyed by the teacher. The solution is that the teacher provides an explanation of the material and relates it to practice in accordance with the content of the material.

Keyword: Learning Outcomes, Natural science, Prediction Observation Explanation.

خلاصة

الاسم: سيتي نورارداني هاراهاب

الرقم: ٢١٢٠٥٠٠١١٣

عنوان الأطروحة: تنفيذ نموذج شرح ملاحظة التنبؤ لتحسين نتائج تعلم الطلاب في المواد العلمية في الصف الرابع

المدرسة الابتدائية 101760 مانداسيب، منطقة سيمانجامبات الفرعية، منطقة شمال بادانج لاواس

تتمثل خلفية المشكلة في هذه الدراسة في تدني نواتج التعلم لدى الطلاب في المواد العلمية بسبب عدم استخدام نموذج تعلم متنوع بحيث لا يستطيع الطلاب فهم التعلم بشكل كامل. في هذه الحالة، من الضروري استخدام نموذج شرح الملاحظة والتنبؤ، حتى تزداد نواتج التعلم لدى الطلاب. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كان استخدام نموذج التعلم بالملاحظة والتنبؤ والتفسير يمكن أن يحسن من مخرجات التعلم لدى طلاب الصف الرابع في مدرسة ابتدائية عامة 101760، ومعرفة كيفية استجابة الطلاب لنموذج التعلم بالملاحظة والتفسير في المواد العلمية. هذا النوع من البحث هو بحث عملي في الفصل الدراسي، وهو بحث انعكاسي بطبيعته باستخدام إجراءات لتحسين أو تحسين نتائج تعلم الطلاب. استخدمت أدوات جمع البيانات الاختبارات والملاحظات. وتمثلت تقنية تحليل البيانات المستخدمة في إيجاد متوسط (متوسط) الفصل الدراسي وتقنية النسبة المئوية. استنادًا إلى نتائج البحث، كانت نتائج تعلم الطلاب على متوسط درجات الطلاب في الدورة ما قبل الدورة 47 مع نسبة مئوية للاكتمال بلغت 15%، ثم في الدورة 1 الاجتماع على سؤال الاختبار البعدي أيضًا بمتوسط 53.2، وكانت نسبة الاكتمال 29%، ثم في الدورة 1 الاجتماع 2 سؤال الاختبار البعدي أيضًا زاد متوسط القيمة 67، مع نسبة مئوية للاكتمال بلغت 47%. علاوة على ذلك، شهدت أسئلة ما بعد الاختبار في الدورة 2 الاجتماع 1 أيضًا زيادة في متوسط القيمة 79 مع قيمة مئوية للاكتمال بلغت 74%. في الدورة 2 من أسئلة ما بعد الاختبار 2، بلغ متوسط القيمة 88.88 مع نسبة مئوية للاكتمال بلغت 85%. بناءً على نتائج يمكن أن يحسن نواتج تعلم الطلاب في تعلم العلوم في الصف الرابع POE الدراسة، يمكن استنتاج أن تطبيق نموذج ويمكن ملاحظة ذلك في نواتج تعلم الطلاب، ولكن في عملية التعلم يقوم المعلم فقط «SDN 101760 Mandasip» بتقديم شرح للمادة عن طريق طريقة المحاضرة. من المفترض في تنفيذ التعلم أن يقوم المعلم بعمل أمثلة في شكل ممارسة حتى يسهل على الطلاب فهم المادة التي ينقلها المعلم. والحل هو أن يقدم المعلم شرحًا للمادة ويربطها بالممارسة العملية وفقًا لمحتوى المادة.

الكلمات المفتاحية: مخرجات التعلم، العلوم الطبيعية، شرح ملاحظة التنبؤ (POE)

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil alamin puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan hidayah - nya dapat menyelesaikan Penelitian ini tepat pada waktunya. Sholawat berangkaikan salam penulis hadiahkan kepada ruh nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang telah membawah ummatnya dari alam kebodohan menuju alam yang berilmu pengetahuan. Alhamdulillah dengan dengan karunia dan hidayah-Nya penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul **“Penerapan Model *Prediction Observation Explanation* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara”** dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk memenuhi persyaratan dalam meraih gelar sarjana. Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan dan banyak memiliki keterbatasan, baik keterbatasan data, waktu, dan kemampuan serta pengetahuan peneliti, sehingga tanpa bantuan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak, maka sulit begi peneliti untuk menyelesaikan proposal ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur peneliti berterimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Anita Adinda, M.Pd, selaku pembimbing I dan bapak A. Naashir M. Tuah Lubis, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah sabar dalam membimbing peneliti dan memberikan ilmu yang sangat luar biasa bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, selaku Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Ad-Dary Padangsidimpuan, serta para Wakil Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
4. Ibu Nursyaidah, M.Pd, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama perkuliahan di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Ad-Dary Padangsidimpuan.
5. Bapak dan Ibu Dosen UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang ikhlas memberikan ilmu pengetahuan dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam proses perkuliahan di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
6. Bapak Ginda Harahap, S.Pd sebagai Kepala Sekolah SDN 101760 Mandasip yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di Sekolah tersebut.

7. Ibu Hotma Hamidah Siregar, S.Pd sebagai wali kelas IV yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian di kelas IV SDN 101760 Mandasip
8. Terkhusus dan teristimewah kepada orang tua tercinta, ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada cinta pertamaku, panutanku Ayahanda Pendi Muliady Harahap, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai dibangku perkuliahan, namun semangat beliau mampu mendidik penulis, dan memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana dan kepada pintu surgaku Ibunda Nurhaidah Hasibuan yang juga tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun beliau selalu mendoakan, menasehati dan mendukung penulis dalam setiap langkah. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung cita-cita anaknya. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidupku.
9. Untuk adik-adik ku tercinta Siti Mawar Harahap, Riki Wilson Syaputra Harahap, dan Muhammad Ammar Hanafi Harahap selaku menjadi motivator sekaligus inspirator dan juga selalu mendukung dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman teman satu kos ku yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti, dan kepada saudari Annisatul Akhyar Batu Bara yang selalu mendukung dan memberikan semangat untuk menyelesaikan penelitian ini. Dan juga sahabat-sahabatku ASTADHARA yang selalu menjadi teman di kampus dari semester 3 sampai sekarang.

11. Teman-teman seperjuangan PGMI Angkatan 2021 yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti selama proses perkuliahan.
12. Serta semua pihak yang membantu dan mendukung penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang lebih baik atas amal kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Sungguh sangat berarti pelajaran dan pengalaman yang penulis dapatkan dalam proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini hingga menuju tahap ujian akhir.

Peneliti sadar bahwa kesempurnaan hanya milik Allah SWT, namun peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Padangsidempuan, Mei 2025

Peneliti,

Siti Nurardani Harahap
2120500113

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DOKUMEN	
LEMBAR DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQOSYAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Batasan Istilah	9
E. Rumusan Masalah	11
F. Tujuan Penelitian	11
G. Manfaat Penelitian	11
H. Indikator Tindakan	12
I. Sistematika Pembahasan	12
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori	14
1. Model Pembelajaran POE (<i>Predict, Observe, Explain</i>).....	14
2. Penggunaan Model <i>Prediction Observation Explanation</i> (POE) dalam pembelajaran IPA	22
3. Hasil Belajar	26
B. Penelitian Terdahulu	34
C. kerangka Pikir	42
D. Hipotesis Tindakan	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	45
B. Jenis dan Metode Penelitian	45
C. Latar dan Subyek Penelitian	45
D. Instrumen Pengumpulan Data	45
E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian	47
F. Teknik Analisis Data	51
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Analisis Data Prasiklus.....	52
1. Kondisi Awal	52
B. Pertemuan Siklus I.....	56

C. Pertemuan Siklus II	73
D. Pembahasan Hasil Penelitian	92
E. Keterbatasan Penelitian	95
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	96
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah model pembelajaran POE.....	20
Tabel 2.2 Ranah Kognitif dalam Taksonomi Blom	33
Tabel 2.3 Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilaksanakan	40
Tabel 4.1 Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus.....	53
Tabel 4.2 Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada soal post test siklus 1 pertemuan 1	61
Tabel 4.3 Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada soal post test siklus 1 pertemuan 2	69
Tabel 4.4 Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada soal post test siklus 2 pertemuan 1	78
Tabel 4.5 Tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada soal post test siklus 2 pertemuan 2	87
Tabel 2.2 perbandingan hasil tes ketuntasan siklus 1 dan siklus 2	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Observasi Kelas	2
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	43
Gambar 3.1 Model Kurt Lewin.....	48
Gambar 4.1 Grafik ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	55
Gambar 4.2 Siklus 1 Pertemuan 1 Siswa menjelaskan hasil pengamatan gambar dari contoh sumber energi	60
Gambar 4.3 Grafik ketuntasan Hasil Belajar Siswa	63
Gambar 4.4 Siklus 1 Pertemuan 2 Siswa melakukan percobaan perubahan energi panas menjadi energi gerak	68
Gambar 4.5 Grafik ketuntasan Hasil Belajar Siswa	72
Gambar 4.6 Siklus 2 Pertemuan 1 Guru menjelaskan perubahan energi Kimia menjadi energi gerak	77
Gambar 4.7 Grafik ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	81
Gambar 4.8 Siklus 2 Pertemuan 2 Guru menjelaskan perubahan energi gerak menjadi energi listrik.....	86
Gambar 4.9 Grafik ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	89
Gambar 4.8 Grafik batang peningkatan nilai rata-rata kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip	91

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan memiliki peran penting dalam kehidupan manusia. Peran pendidikan memiliki hubungan langsung dengan manusia itu sendiri. Pendidikan sudah ada sejak manusia itu ada, walaupun ilmu pendidikan baru ada setelah jauh sebelumnya.¹ Menurut Ma'arif bahwa pendidikan merupakan bagian terpenting dari kehidupan yang sekaligus membedakan manusia dengan binatang. Binatang juga “belajar”, tetapi lebih ditentukan oleh insting. Sementara itu, bagi manusia, belajar berarti rangkaian kegiatan menuju “pendewasan” guna menuju kehidupan yang lebih berarti. Era globalisasi ditandai dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, hal itu mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan bagi generasi saat ini dan yang akan datang. Pendidikan dirasakan sangat penting dan menjadi fokus utama dalam rangka mengembangkan potensi dalam diri maupun untuk mencapai impian masa depan.

Pendidikan dalam kehidupan manusia memiliki peran yang penting terlebih di zaman sekarang yang dikenal dengan abad *chyemetica*, pendidikan juga di akui sebagai satu kekuatan (*education as power*) yang menentukan prestasi dan produktivitas di bidang yang lain. Seluruh aspek kehidupan memerlukan proses pendidikan baik di dalam maupun di luar lembaga formal. Istilah pendidikan berkenaan dengan fungsi yang luas mengenai pemeliharaan

¹ Ade Suhendra, " *Implmentasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI*" (Jakarta: Kencana, 2021). Hlm 15

dan perbaikan kehidupan suatu masyarakat.² Pendidikan dimaknai sebagai upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan melalui proses pelatihan dan cara mendidik. Para ahli mengemukakan beberapa pendapat mengenai definisi pendidikan, diantaranya : Edward Humay: “*education mean increase of skill of develofment knowledge and undertanding as result of training, study or experienve* (pendidikan adalah sebuah penambahan keterampilan atau pengembangan ilmu pengetahuan dan pemahaman sebagai hasil pengalaman. Ki Hajar Dewantara : pendidikan adalah menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dan mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.³ Pendidikan adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan diri dan mencerdaskan manusia.



Gambar 1.1 Observasi Kelas

² Muhammad Anwar, " *FILSAFAT PENDIDIKANN*" (Jakarta: Kencana, 2023). Hlm 123

³ Cucu Sutiana, *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN* (Pasuruan Jawa timur: CV. Penerbit Qiara Media, 2021). Hlm 20-21

Proses belajar merupakan hal yang sangat penting, karena proses inilah yang menentukan tujuan belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku tersebut baik yang menyangkut perubahan bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Keterampilan proses sains melibatkan kemampuan kognitif, keterampilan psikomotor,⁴ dalam proses belajar ada banyak faktor yang memengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran, diantaranya: pendidik, peserta didik, lingkungan, metode/teknik, serta media pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁵ Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

Kegiatan belajar, terjadi interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar, kegiatan belajar dikatakan berhasil apabila ada perubahan tingkah laku. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa. Hasil belajar meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang menjadi milik pribadi seseorang dan memungkinkan orang itu melakukan sesuatu.⁶ Hasil belajar siswa sering kali menjadi indikator utama keberhasilan proses pembelajaran.

⁴ Asriana Harahap, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Outdoor Study," *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 1, no. 1 (2018): 33–38.

⁵ Sutiana, *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*. hlm

⁶ Sutrisno, " *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*" (Malang: Ahlimedia Press, 2021). hlm

Hasil belajar tidak hanya mencakup aspek kognitif, tetapi juga afektif dan psikomotor.⁷ Hasil belajar akan dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan sikap nilai, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai bidang studi atau lebih luas lagi dalam berbagai aspek kehidupan atau pengalaman yang terorganisasi.

Kegiatan belajar, terjadi interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar, kegiatan belajar dikatakan berhasil apabila ada perubahan tingkah laku. Sama halnya seperti pembelajaran fisika, dikatakan adanya usaha jika adanya perpindahan suatu barang. Dalam pembelajarannya siswa hanya dituntut untuk bisa mengerjakan soal-soal yang diberikan , tanpa memahami konsep, berinteraksi dengan teman ataupun mengemukakan pendapatnya. Tidak terkecuali dengan kegiatan pembelajaran dalam bidang studi IPA, yang dilakukan guru adalah mentransfer materi yang sudah ada di buku paket untuk diberikan kepada siswa dan dilanjutkan dengan latihan soal-soal, siswa hanya berperan sebagai penonton yang bertugas mendengarkan, mencatat, dan menghafal apa yang dijelaskan oleh guru tanpa takut terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang dicapai kurang maksimal.

Rendahnya hasil belajar siswa diakibatkan beberapa faktor. Salah satunya guru belum terbiasa menggunakan model yang bervariasi dan kurang efektif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran guru hanya mengandalkan media pembelajaran yang tersedia di sekolah berupa buku paket, yang mengakibatkan tingkat pemahaman siswa rendah dan hasil belajar yang di

⁷ Daniel Susan, "Profesionalisme Guru Dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Arini: Jurnal Ilmiah Dan Karya Inovasi Guru* 1, no. 1 (2024): 1–16,

inginkan tidak terpenuhi. Nilai Kriteia Ketuntasan Minimal (KKM) menjadi rendah.

Buku pelajaran yang digunakan dalam pembelajaran kurang menarik karena banyak tulisan dan beberapa gambar dan tebal sehingga mempunyai kesan membosankan dan monoton. Buku dengan tampilan yang kurang menarik, menyebabkan kurangnya minat siswa untuk membaca buku. Guru dalam mengajar menggunakan ceramah satu arah dan tanya jawab, siswapun cenderung pasif karena hanya mendengar penjelasan guru kemudian mencatat, lalu mengerjakan soal yang diberikan. Siswa juga kurang memahami soal yang dikerjakan di sekolah, hal ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan media, metode dan strategi serta pendekatan apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.⁸ Model pembelajaran adalah rencana atau pola yang dapat digunakan untuk menyusun kurikulum, merancang bahan pembelajaran yang diperlukan, dan memandu instruksi di kelas atau merancang bahan pembelajaran lainnya.⁹ Berbagai faktor dapat dipandang mempengaruhi ketercapaian hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang penting adalah model

⁸ Shilphy A. Octavia, "*Model-Model pembelajaran*", (Yogyakarta:Cv Budi Utama, 2020), hlm 6

⁹ Maulana Arafat Lubis, Hamidah, and Nashran Azizan," *Model Model Pembelajaran PPKN Di SD/MI*" (Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI), 2022). Hlm 19

pembelajaran yang diterapkan guru. Umumnya guru kurang memvariasikan model pembelajaran yang mereka gunakan dalam proses belajar mengajar.

Cara memudahkan siswa dalam memahami pelajaran yang diajarkan, maka dibutuhkan suatu model. Model yang mempunyai peran yang sangat penting dalam setiap proses belajar mengajar. Penggunaan model akan membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Permasalahan pembelajaran IPA masih terjadi di sekolah dasar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SD Negeri 101760 Mandasip peneliti menemukan permasalahan dalam pembelajaran IPA. Hal ini berdasarkan observasi, Wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip pada hari senin, 4 oktober 2024. Keterangan diperoleh bahwa model pembelajaran yang digunakan belum bervariasi dan kurang efektif. Dalam pembelajaran guru hanya mengandalkan media pembelajaran yang telah tersedia di sekolah berupa buku paket dan gambar. Hal tersebut mengakibatkan tingkat pemahaman siswa terhadap muatan IPA menjadi rendah. Siswa kelas IV berjumlah sebanyak 34 orang, 40% dari 34 siswa tersebut memiliki nilai yang bagus, sedangkan 60% dari 34 tersebut memiliki nilai yang rendah.

Wali kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip, menyatakan di zaman sekarang kita sebagai guru harus dapat mengikuti perkembangan zaman, dan selalu memanfaatkan teknologi dan merancang setiap kegiatan belajar mengajar agar selalu menarik perhatian siswa dan selalu membuat siswa antusias dan memiliki pemahaman yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan

suatu model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah model pembelajaran *Predict, Observe, and Explain* (POE).

Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* merupakan model pembelajaran yang menuntut keaktifan dan memainkan peran utama dalam meningkatkan pemahaman konsep serta mengembangkan sikap positif terhadap pembelajaran Biologi. Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* merupakan suatu model pembelajaran yang terdiri dari sintak-sintak yang sangat terstruktur. Sintak yang pertama pada model pembelajaran ini adalah tahap *predict* melatih kompetensi peserta didik dalam mengolah dan mencerna informasi pembelajaran, Sintak yang kedua yakni tahap *observe*, menuntut peserta didik untuk terampil serta aktif selama proses pembelajaran. Sintak yang terakhir dari model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* yakni tahap *eksplain*, menguatkan pemahaman konsep peserta didik terhadap semua materi yang dipelajari, mengingat tahapan ini mampu melatih peserta didik dalam menganalisis dan membandingkan konsep yang telah diprediksi di tahap *predict* dengan hasil observasi selama tahap *observe*.¹⁰ Model pembelajaran POE dapat meningkatkan kemampuan berpikir serta kompetensi belajar peserta didik.

Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* merupakan suatu langkah yang efisien untuk menciptakan diskusi para siswa mengenai

¹⁰ Diana Yusni et al., “Analisis Kajian Inovasi Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Berbantuan Teknologi Pada Pembelajaran Biologi,” *Biology and Education Journal* 3, no. 1 (2023): 24–36.

konsep ilmu pengetahuan. Strategi ini melibatkan siswa dalam meramalkan suatu fenomena, melakukan observasi melalui demonstrasi atau eksperimen, dan akhirnya menjelaskan hasil demonstrasi serta ramalan mereka sebelumnya. Dengan cara demikian konsep yang diperoleh siswa akan melekat dalam ingatannya, serta siswa akan memahami apa yang dipelajarinya. Penggunaan model pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dalam belajar terlebih dengan menggunakan model tersebut peserta didik dilibatkan langsung. Oleh karena itu dengan menerapkan penggunaan model pembelajaran POE (Prediction, Observation, Explanation) sebagai model pembelajaran dalam pelajaran IPA, hal tersebut dalam kelas IV dapat membuat pembelajaran menjadi aktif dan menyenangkan dan dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Berangkat dari permasalahan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul, “Penerapan Model *Prediction Observation Explanation* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara”

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Dari analisis latar belakang, dapat diidentifikasi kondisi yang saat ini ada di lapangan, yaitu:

1. Hasil belajar peserta didik masih rendah tidak sesuai dengan nilai KKM 75.
2. Metode pembelajaran yang digunakan guru lebih didominasi metode ceramah sehingga peserta didik terlihat kurang berpartisipasi dalam pembelajaran.

3. Kurang optimalnya respon peserta didik pada proses pembelajaran sehingga interaksi antara guru dan peserta didik kurang terlihat.
4. Mengenalkan Model Prediction Observation untuk membantu proses pembelajaran

C. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara.

D. BATASAN ISTILAH

Dari batasan masalah di atas maka yang menjadi batasan istilah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menurut Liew pembelajaran dengan model Predict Observe Explain dapat digunakan oleh guru untuk memberikan pengertian yang mendalam pada aktivitas desain belajar dan strategi bahwa awal belajar berawal dari sudut pandang siswa bukan guru atau ahli sains.¹¹ Model pembelajaran POE (*Prediction, Observation, Explanation*) melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran dengan cara melakukan eksperimen, sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih menjadi lebih bermakna. Model ini menggunakan 3 tahapan. Tahap pertama *Prediction* yaitu memeprediksi awal kejadian suatu peristiwa. Kedua *Observation*, siswa diminta untuk melakukan pengamatan terhadap peristiwa tersebut. Ketiga *Explanation*,

¹¹ ASMAUL KHUSNA, "Penerapan Model Pembelajaran Poe (Predict Observe Explain) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika," *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 1, no. 3 (2021): 221–28,

siswa kemudian menjelaskan apakah hasil prediksi awal sesuai dengan hasil pengamatan pada peristiwa yang terjadi.

2. Menurut Djamarah prestasi atau hasil belajar (achievement) merupakan realisasi dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Di sekolah, hasil belajar atau prestasi belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang telah ditempuhnya.¹² Hasil belajar kognitif merupakan kemajuan intelektual yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar dengan ciri-ciri sebagai berikut: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Hasil belajar efektif adalah perubahan sikap atau kecenderungan yang dialami siswa sebagai hasil belajar sebagai penerimaan atau perhatian adanya respon atau tanggapan dan penghargaan, yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Hasil belajar adalah penilaian hasil belajar dalam ranah kognitif merupakan hasil belajar yang lebih banyak melibatkan kegiatan mental/otak.
3. Menurut Samatowa Ilmu pengetahuan Alam membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Pembelajaran IPA merupakan yang membuat siswa memperoleh pengalaman langsung

¹² Andy Riski Pratama et al., "Pengaruh Mind Mapping Terhadap Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman* 10, no. 1 (2024): 158,.

sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari.

E. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di jelaskan maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian yaitu: Apakah penerapan model *Prediction Observation Explanation* (POE) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara?

F. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan penelitian sebagaimana telah di uraikan, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah penerapan model *Prediction Observation Explanation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara.

G. MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi penulis, penelitian ini merupakan media uji kemampuan sebagai upaya mengembangkan pengetahuan dan pengalaman nyata berdasarkan bekal teori dan praktik yang diperoleh selama menempuh pendidikan di bangku kuliah.
2. Bagi pembaca dan penulis selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneitian yang relevan dengan pokok bahasan sejenis.
3. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan referensi dan tambahan pengetahuan tentang penggunaan model pembelajaran pada pelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman siswa.

4. Bagi sekolah, dapat membantu meninggalkan kualitas hasil belajar dalam pelajaran IPA yang berdampak pada kualitas pendidikan sekolah.

H. INDIKATOR TINDAKAN

Kegiatan penelitian ini tindakan kelas (PTK) pada hakikatnya dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan penelitian ini tercapai atau tidak, maka indikator 1,2 dan 3 adalah menjelaskan keberhasilan dari penelitian ini yaitu penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar setiap siswa telah mencapai standar nilai kelas pada mata pelajaran IPA atau dengan KKM 75. Nilai tes semua siswa diharapkan menjadi subjek penelitian ini mencapai nilai 75-100 (tinggi) dan presentasi ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 80 %.

I. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Agar memudahkan para pembaca dalam memahami isi penelitian ini, maka pembahasandalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bab, yakni.

Bab I pembahasan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan indicator tindakan.

Bab II pembahasan tentang landasan teori, penelitian terdahulu dan hipotesis tindakan.

Bab III Pembahasan tentang metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, instrument pengumpulan data, dan teknik analisis penulisan.

Bab IV Pembahasan tentang hasil penelitian dan analisis data terdiri dari setting penelitian, tindakan pada siklus I dan II.

Bab V penutup, terdiri dari kesimpulan dan saran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Model Pembelajaran *Prediction Observation Expalantion* (POE)

Sukmadinata & Syaodih menyatakan bahwa, model pembelajaran merupakan suatu rancangan (desain) yang menggambarkan proses rinci penciptan situasi lingkungan yang memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran agar terjadinya interaksi pembelajaran agar terjadi perubahan atau perkembangan diri peserta didik.¹ Menurut Joyce dan Weil model pembelajaran adalah rencana atau pola yang dapat digunakan untuk menyusun kurikulum.² Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.³ Model-model pembelajaran seringkali disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan.⁴ Jadi, model pembelajaran yaitu prosedur sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran dimana di dalamnya terdapat strategis, teknik, metode, bahan, media (alat).

Ciri ciri model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategis, metode atau prosedur. ciri-ciri tersebut ialah:

¹ Martiman S sarumaha et al., " *Model Model Pembelajaran*" (Suka Bumi, Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI, 2023). Hlm 11

² Lubis, Hamidah, and Azizan, " *Model Model Pembelajaran PPKN Di SD/MI*". Hlm 25

³ Lola Amalia et al., *Model Pembelajaran Kooperatif* (Semarang: Cahaya Ghani Recovery, 2023). Hlm 2

⁴ Putri Khoerunnisa and Syifa Masyhuril Aqwal, "Analisis Model-Model Pembelajaran," *Fondatia* 4, no. 1 (2020): 1–27

- a. Rasioanal teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangannya.
- b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai).
- c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar model tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.⁵

Manfaat model pembelajaran, model pembelajaran memiliki manfaat bagi guru dan peserta didik antara lain :

- a. Bagi guru yaitu:
 - 1) Memudahkan dalam melaksanakan tugas pembelajaran karna, langkah-langkah yang akan ditempuh sesuai dengan waktu, tujuan yang hendak dicapai, kemampuan daya serap peserta didik, serta ketersediaan media yang ada.
 - 2) Dapat dijadikan sebagai alat untuk mendorong aktivitas peserta didik dalam pembelajaran.
 - 3) Memudahkan guru untuk melakukan analisis terhadap perilaku peserta didik secara personal maupun kelompok dalam waktu relatif singkat.

⁵ Devardo Shiva Febrianto et al., *Model Model Pembelajaran PPKN: Membangun Generasi Berkarakter* (Semarang, Jawa Tengah: Cahya Ghani Recovery, 2023). Hlm 24

b. Bagi peserta didik yaitu:

- 1) Kesempatan yang luas untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Memudahkan peserta didik untuk memahami materi pembelajaran.
- 3) Mendorong semangat belajar serta ketertarikan mengikuti pembelajaran secara penuh.
- 4) Dapat melihat atau membaca kemampuan pribadi di kelompoknya secara objektif.⁶

Berdasarkan beberapa pengertian yang telah dikemukakan oleh para ahli, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang tersusun secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan, membimbing, dan melaksanakan aktivitas pembelajaran serta pedoman untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain.

Model (*Prediction, Observatioan, Explanation*) POE merupakan salah satu model pembelajaran yang mengeksplorasi pengetahuan awal, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam

⁶ Lubis, Hamidah, and Azizan, *Model Model Pembelajaran PPKN Di SD/MI*. Hlm 20

pembelajaran guna meningkatkan pemahaman konsep.⁷ Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* pertama kali diperkenalkan oleh White dan Gunston pada tahun 1992. Strategi pembelajaran *Prediction Observation Explanation* dikembenagkan dengan tujuan untuk melatih kemampuan siswa dalam melakukan prediksi, membuktikan hasil prediksi melalui observasi, dan juga menjelaskan keterkaitan antara prediksi yang dibuatnya dengan hasil observasi yang telah dilakukannya.⁸ Eksperimen adalah salah satu bentuk strategi belajar sains yang menghendaki pengujian teori melalui percobaan.⁹ Eksperimen yang dilakukan akan menjadi acuan siswa untuk lebih berperan dalam pelajaran, sehingga membuktikan kemampuan siswa dalam memprediksi sesuatu.

Model *prediction obcervation explanation* (POE) berfokus pada pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student Centeral Learning*), yang menekankan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran. Dalam model ini, siswa secara aktif mengembangkan pemahaman konsep melalui pengamatan langsung atau eksperimen.¹⁰ Siswa bukan sekedar mengandalkan hafalan atau penjelasan dari guru. Pendekatan ini memungkinkan siswa terlibat aktif dalam membangun

⁸ Emmi Azis et al., *ROAR: Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran* (Suka Bumi, Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI, 2020). Hlm 36

⁹ Amin and Linda Yurike Susan Sumendap, *Model Pembelajaran Kontenporer* (Bekasi: Pusat Penerbitan LLPM, 2022). Hlm 394.

¹⁰ Nurul Azmi Aprianti et al., *"Dinamika Desain Belajar Dan Pembelajaran"* (Bandung: Kaizen Media Publishing, 2024). Hlm 112

pengetahuan, mengkomunikasikan ide-ide mereka, dan mendokumentasikan hasil diskusi sehingga mereka dapat memahami dan menguasai materi dengan baik.

Prediction Observation Explanation merupakan model pembelajaran berbasis konstruktivisme. Pembelajaran konstruktivisme merupakan pembelajaran aktif yang dimulai dengan memunculkan dan mengakui apa yang sudah diketahui oleh siswa. Siswa kemudian harus menemukan sendiri dan mengubah pengetahuan mereka jika tidak lagi sesuai. Hal ini dapat membantu guru untuk memaksimalkan hasil belajar dan mengembangkan keterampilan komunikasi siswa. Keunggulan model POE adalah mendorong siswa untuk lebih imajinatif, terutama saat membuat prediksi atau argumentasi.¹¹ Selain itu, juga dapat mengurangi verbalisme karena menguji prediksi dengan eksperimen, proses pembelajaran lebih menarik karena siswa dapat mengamati langsung dan tidak hanya mendengar dari guru saja. Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* POE membimbing siswa untuk memecahkan masalah melalui tiga langkah utama dalam metode ilmiah.¹² Tiga langkah tersebut akan membantu proses pembelajaran.

¹¹ Wilce Anna Cahya Kuendo and Meytij Jeanne Rampe, "Penerapan Model Pembelajaran POE Dan Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan," *SCIENING : Science Learning Journal* 4, no. 1 (2023): 101–6..

¹² Puji Purdhiyah et al., "Studi Literatur : Penerapan Model Pembelajaran Prediction, Observation, and Explanation (POE) Pada Pembelajaran Fisika," *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika* 3, no. 2 (2022): 87–95.

Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* menggunakan langkah-langkah pembelajaran sistematis melalui metode ilmiah yang melibatkan proses-proses kognitif pelajar, sehingga dalam penerapannya guru tidak dapat mengabaikan kemampuan pelajar dalam mengelolah kognisinya. Keterampilan pelajar dalam mengelolah dan memanfaatkan kognisinya dinamakan keterampilan metakognitif.¹³ Model pembelajaran *Predict Observe Explain* menggunakan tiga langkah utama yang harus dilakukan adalah kemampuan memprediksi yaitu membuat dugaan terhadap suatu peristiwa. Setelah itu, guru menuliskan apa yang diprediksi siswa. Untuk menjawab pertanyaan tersebut guru mengajak siswa melakukan kegiatan observasi yaitu melakukan pengamatan melalui percobaan. Guru membimbing siswa melakukan kegiatan percobaan dengan menggunakan data yang dihasilkan untuk disimpulkan. Kesimpulan yang diperoleh kemudian dicocokkan dengan prediksi siswa. Apabila tepat, maka siswa semakin yakin dengan konsep yang mereka kuasai. Namun apabila prediksi tidak tepat, maka guru akan membantu siswa menemukan penjelasan. Dengan demikian siswa dapat memperbaiki kesalahan konsep dalam diri mereka masing-masing.

Adapun langkah-langkah penerapan model *Prediction Observation Explanation* bisa dilihat pada tabel 2.1.¹⁴

¹³ Lubis, Hamidah, and Azizan, *Model Model Pembelajaran PPKN Di SD/MI*.

¹⁴ Lubis, Hamidah, and Azizan.

Tabel 2.1. langkah-langkah model pembelajaran POE

No	Tahapan	Aktivitas Guru dan siswa
1.	<i>Predict</i>	siswa memprediksikan suatu peristiwa yang terjadi di sekitar
2.	<i>Observasi</i>	Siswa mealakukan pengamatan dari suatu peristiwa yang diprediksikan. Untuk melihat kebenaran dan mendapatkan apa penyebabnya
3.	<i>Explain</i>	Siswa menjelaskan kesesuaian antara prediksi dan hasil pengamatan

Predict (prediksi): pada tahap ini, siswa diajak untuk membuat prediksi tentang hasil dari suatu fenomena atau eksperimen. Langkah ini bertujuan untuk mengaktifkan pengetahuan awal siswa dan mendorong mereka untuk berpikir kritis.

Observe (observasi): siswa melakukan observasi terhadap fenomena atau eksperimen yang sedang dipelajari. Observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang akan digunakan dalam tahap berikutnya.

Explanation (penjelasan): setelah melakukan observasi, siswa diminta untuk menjelaskan hasil observasi mereka. Penjelasan ini membantu siswa untuk mengorganisasi informasi dan mengaitkannya

dengan konsep-konsep yang telah mereka pelajari.¹⁵ Dengan model ini siswa, tidak hanya sekedar menghafal saja, melainkan mampu memahami makna dari konsep yang dipelajari.

Setiap model pembelajaran yang dilaksanakan pada proses pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Begitu pula dengan model pembelajaran *Prediction Observation Explanation*. Kelebihan dari model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* yaitu siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan antara dugaan dengan kenyataan dari hasil pengamatan siswa melalui eksperimen, sehingga siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.¹⁶ Kelemahan dari pembelajaran *Prediction Observation Explanation* adalah memerlukan alat, bahan, dan tempat yang memadai dalam kegiatan yang akan dilakukan untuk membuktikan prediksi yang diajukan siswa.

Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* antara lain sebagai berikut:¹⁷

- a. Kelebihan Model Pembelajaran *Prediction Observation Explanation*

¹⁵ Aprianti et al., "Dinamika Desain Belajar Dan Pembelajaran". Hlm 111

¹⁶ Sugandi Muhamad Kurnia, Delita Dede, Rasyid Abdur, "Predict Observe Explain (Poe) Terhadap," 2021, 93–97.

¹⁷ Miswatul Hasanah, "Penerapanmodel Pembelajaran *Prediction, Observation, And Explanation* (Poe) Untukmeningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Impuls Dan Momentum Di Kelas X Sman 1 Sakti Kabupaten Pidie" (Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (Ftik) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh, 2018). Hlm 17

- 1) Dapat membuat pembelajaran menjadi lebih jelas dan konkret dengan meminta siswa menggali pengetahuannya sendiri atas apa yang dia tahu serta diperkuat oleh hasil pengamatan yang dilakukan.
- 2) Siswa lebih mudah memahami apa yang dipelajari.
- 3) Proses pengajaran lebih menarik.
- 4) Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan.

b. Kekurangan Model Pembelajaran *Prediction Observation Explanation*

- 1) Memerlukan kesiapan dan keterampilan dari guru dan siswa
- 2) Fasilitas seperti peralatan, tempat dan yang lainnya harus selalu tersedia dengan baik.
- 3) Memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang di samping memerlukan waktu yang cukup panjang.

2. Penggunaan Model *Prediction Observation Explanation* (POE) Pada Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam atau sering disebut dengan IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan berlaku secara universal, yang membahas tentang sekumpulan data mengenai gejala alam yang dihasilkan berdasarkan hasil obsevasi, eksperimen, penyimpulan, dan penyusunan teori. Istilah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) disebut juga

dengan ilmu sains. Kata sains berasal dari bahasa latin yaitu *scientia*, yang secara harfiah berarti pengetahuan.¹⁸ Ilmu Pengathuan Alam adalah sekumpulan ilmu yang menceritakan suatu fenomena yang terjadi atau suatu proses bagaimana peristiwa terjadi.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, membantu memahami dunia yang ada disekitar kita. IPA dapat membantu memahami fenomena alam yang terjadi setiap hari, seperti perubahan cuaca, pergantian musim, hingga bagaimana tumbuhan tumbuh dan berkembang. Selain itu, IPA juga berperan dalam kesehatan seperti bidang biologi, kimia, dan fisika memungkinkan fenemuan obat-obatan, alat medis, serta teknologi kesehatan lainnya.¹⁹ IPA melatih siswa dalam berfikir kritis, IPA bukan hanya hafalan melainkan mengajak siswa untuk melakukan percobaan secara langsung.²⁰ IPA juga membantu kita dalam memahami cara melestarikan lingkungan, menjaga keseimbangan ekosistem serta mengelola sumber daya alam.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang perlu menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Model yang digunakan dalam pembelajaran IPA harus

¹⁸ Darmawan Harefa and Muniharti Sarumaha, "*Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*" (Banyumas, Jawa Tengah: PM Publisher, 2020). Hlm 4

¹⁹ Yusron Abda'u Ansya and Tania Salsabila, "*Model Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*" (Semarang, Jawa Tengah: Cahaya Ghani Recovery, 2024). Hlm 1

²⁰ Rima Rikmasari, Kori Sundari, and Halimah Nuraini, "Model Pembelajaran Predict Observe Explain (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 (2022): 1634–45.

menarik dan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran IPA akan lebih bermakna jika menerapkan pembelajaran aktif. “Pembelajaran aktif yaitu pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa (*student centered*) dari pada berpusat pada guru (*teacher centered*)”.²¹ IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA menjadi kurang bermakna dan siswa tidak memahami apa yang disampaikan oleh guru apabila siswa juga tidak melakukan atau mempraktekan sendiri secara langsung. Salah satu model pembelajaran yang mampu memfasilitasi siswa untuk mengembangkan aktivitas mental dan fisik secara optimal adalah model pembelajaran kolaboratif dengan teknik POE (*Predict-Observe-Explain*) dirasa dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran karena dengan model ini siswa akan mampu belajar aktif dengan melakukan sebuah percobaan dan mengemukakan hasil percobaan sesuai dengan gagasannya. Model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* dapat mencakup cara-cara yang dapat ditempuh oleh seorang guru untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsepnya, maupun psikomotor. Ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran

²¹ Titis Rena, Ayu Mashuri, and Karimatus Saidah, “Efektivitas Model POE (Predict , Observe , Explain) Dalam Pembelajaran Ipa Materi Perubahan Wujud Zat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gedangsewu 1 Tahun,” 2024, 549–58.

Prediction Observation Explanation dengan gaya belajar terhadap pemahaman konsep IPA dan sikap ilmiah siswa.²² Dengan kata lain model ini mampu mengembangkan karakter siswa. Karakter adalah nilai-nilai dasar yang membentuk kepribadian seseorang yang diwujudkan dalam sikap, perilakunya dan yang membedakannya dengan orang lain.

Penggunaan model *Prediction Observation Explanation* (POE) dalam pembelajaran IPA dapat membantu siswa dengan mudah dalam memahami materi yang disampaikan. Karena penggunaan model *Prediction Observation Explanation* mengajak langsung siswa dalam melakukan pembuktian terhadap suatu materi, tidak hanya mendengarkan saja penjelasan dari guru namun melibatkan langsung siswa dalam pembelajaran dengan cara melakukan eksperimen langsung terhadap suatu benda.

Salah satu penerapan model *Prediction Observation Explanation* pada mata pelajaran IPA terdapat dalam materi energi listrik. Energi listrik adalah energi yang dimiliki benda karena memiliki arus listrik. Energi listrik sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan digunakannya Model *Prediction Observation Explanation* maka pembelajaran lebih efektif dikarenakan melakukan eksperimen langsung guna untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi energi listrik dan siswa lebih dapat mengetahui kegunaan energi listrik.

²² Arif Hidayat et al., "Pemahaman Desain Pembelajaran IPA Berbasis POE Model Dan Dampaknya Terhadap Karakter Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09 (2024): 4681–93.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Secara umum belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Reber menyatakan dua definisi belajar. Pertama, belajar sebagai proses memperoleh pengetahuan dan kedua, belajar sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat.²³ Belajar adalah suatu usaha belajar.²⁴ Proses belajar dengan interaksi yang baik menghasilkan suatu kemampuan pengetahuan yang baik dan menghasilkan hasil belajar yang baik.

Proses belajar mengajar merupakan hal yang sangat penting, karena proses ini yang menjadi penentu tujuan belajar tercapai atau tidak. Keterampilan dalam proses belajar mengajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), dan sikap (afektif). Secara psikologis belajar merupakan proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhannya.²⁵ Dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan

²³ Rifqi Festiawan, "Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran," *Universitas Jenderal Soedirman*, 2020, 1–17.

²⁴ Dede Delita, Abdur Rasyid, and Muhamad Kurnia Sugandi, "Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (Poe) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia," *Mirabilis : Journal of Biology Education* 1, no. 1 (2022): 48–57

²⁵ Sutiana, *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*. Hlm 10

perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya.

Perbuatan belajar diakhiri dengan kemampuan siswa menguasai bahan pelajaran yang telah diberikan, atau ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku pada diri siswa tersebut. Dengan kata lain belajar merupakan suatu rangkaian proses yang berakhir dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa.

b. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Gronlund hasil belajar merupakan suatu hasil yang diharapkan dari pembelajaran yang telah ditetapkan dalam rumusan perilaku tertentu. Sedangkan Sudijarto menyebutkan bahwa hasil belajar adalah tingkat pernyataan yang dicapai oleh peserta didik dalam mengikuti program pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan. Ahmad Susanto menerangkan dimana tercapainya hasil belajar siswa merupakan produk interaksi berbagai faktor yang dapat bersifat internal maupun eksternal. Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut.²⁶ Faktor yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri dapat mempengaruhi seberapa baik mereka mampu belajar.

²⁶ Wayan Somayana, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode PAKEM," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 1, no. 03 (2020): 283–94

Shelbeker mengemukakan agar siswa memperoleh keterampilan dan kemampuan baru melalui perubahan pendekatan. Pendidikan adalah hasil dari memperoleh pengetahuan, karena pendidikan pada dasarnya adalah cara perilaku seseorang berkembang dari pengalamannya.²⁷ Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu pencapaian dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, dan mampu memperoleh keterampilan yang baik dan memiliki perubahan tingkah laku yang mencakup kognitif, psikomotorik dan afektif.

Hasil belajar diperoleh dari pembelajaran yang dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, serta digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki proses pembelajaran.²⁸ Hasil belajar berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam menyerap atau memahami suatu materi yang disampaikan sehingga hasil belajar mempunyai peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar kognitif merupakan kemajuan intelektual yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar dengan ciri-ciri sebagai berikut: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Hasil belajar efektif adalah perubahan sikap atau kecenderungan yang dialami siswa sebagai hasil belajar sebagai

²⁷ Ade Dian Silvia, Choirul Huda, and Prasena Arisyanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Tema 7 Subtema 1 Kelas 5 Sd Negeri 3 Penadaran," *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 8, no. 1 (2022): 75–86,

²⁸ Nuridayanti, "Mengembangkan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Problem Posing" (NEM, 2022).

penerimaan atau perhatian adanya respon atau tanggapan dan penghargaan, yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Hasil belajar psikomotor merupakan perubahan tingkah laku atau keterampilan yang dialami siswa dengan ciri-ciri: keberanian menampilkan minat dan kebutuhannya, keberanian berpartisipasi dalam kegiatan penampilan sebagai usaha atau kreatifitas dan kebebasan melakukan hal diatas tanpa tekanan guru atau orang lain.

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar mengajar yang optimal ditunjukkan dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1) Terjadi penyesuaian konsep atau keyakinan

Pada awalnya seseorang memiliki keyakinan tertentu tentang suatu masalah, tetapi melalui proses pembelajaran, mereka dapat mengubah pandangan mereka berdasarkan pengalaman atau informasi baru.

2) Terjadinya peningkatan pemahaman

Pembelajaran yang efektif dapat menghasilkan dalam pemahaman seseorang tentang topik tertentu.

3) Terjadinya Pergeseran Perspektif

Perubahan pola fikir juga mencakup pergantian perspektif. Seseorang mungkin mulai melihat sesuatu dari sudut pandang yang berbeda. Dengan melibatkan dan mengembangkan empati

terhadap sudut pandang orang lain atau memperluas wawasan tentang kerumitan suatu masalah.

4) Terjadi Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis

Proses pembelajaran yang efektif juga dapat menghasilkan pengembangan keterampilan berpikir kritis yang mencakup kemampuan untuk menganalisis informasi.

5) Keterbukaan Terhadap Perubahan

Perubahan pola pikir dapat mencerminkan keterbukaan individu terhadap ide-ide baru, sudut pandang yang berbeda, dan pengalaman baru.²⁹ Ciri –ciri tersebutlah yang menjadi acuan dalam pengoptimalan proses belajar.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil belajar

Hasil belajar merupakan akhir dari proses pembelajaran yang pada hakikatnya terjalin melalui proses yang rumit dengan banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah faktor yang datang dari luar siswa. Dan faktor internal adalah faktor yang berasal dari keadaan atau kondisi siswa, meliputi jasmani dan rohani.³⁰ Faktor yang mempengaruhi hasil

²⁹ Mu'in, "Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran" (Lombok Tengah, NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan Penelitian Indonesia, 2024). Hlm 56-57

³⁰ Muhammad Sobri, "Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar" (Guepedia, 2020). Hlm 74-75

belajar siswa yangb sering ditemui salah satunya kemauan belajar dan juga minat belajar anak.

- 1) Faktor internal terdiri dari faktor jasmani seperti kesehatan, cacat tubuh. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah mengutamakan kesehatan jasmani agar tetap terjamin dengan cara selalu menindahkan ketentuan bekerja, tidur, makan, olahraga, dan psikologis.
- 2) Faktor eksternal terdiri dari keluarga, seperti cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga.³¹ Orang tua dan latar belakang kebudayaan juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar dan faktor sekolah yang meliputi guru sebagai pengaja, metode mengajar, disiplin sekolah dan relasi guru dengan siswa juga menjadi faktor utama.

d. Indikator Hasil Belajar

Indikator merupakan pengukuran kognitif, psikomotorik dan afektif peserta didik melalui observasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar.³² Indikator hasil belajar adalah tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik setelah proses pembelajaran.

³¹ Mu'in, "Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran". Hlm 58-59

³² Maulana Arafat Lubis and Nashran Azizan, "Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis HOST(Higher Order Thinking Skills "(Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI), 2024). Hlm 132

1) Ranah Kognitif

Penilaian hasil belajar ranah kognitif yang berkaitan dengan aspek pengetahuan dan kemampuan intelektual siswa. Tujuan penilaian hasil belajar berkaitan dengan kognitif berhubungan dengan proses berpikir. Seperti kemampuan mengingat, memahami, menganalisis, menghubungkan, pemecahan masalah, dan sebagainya.

Ranah kognitif memiliki enam tingkatan yaitu: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan aspek yang berhubungan dengan perasaan, nada, emosi, kerertarikan siswa untuk bertindak, dan berkaitan dengan aspek penerimaan dan penilaian terhadap sesuatu.

3) Ranah psikomotor

Ranah psikomotor berhubungan dengan kompetensi unjuk kerja dengan melibatkan otot-otot psikomotor.³³ Ranah psikomotorik ini berisi tentang perilaku yang menekankan fungsi manipulatif dan keterampilan atau kemampuan fisik.

³³ Laili Etika Rahmawati and Miftakhul Huda," *Evaluasi Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*" (Surakarta, Jawa Tengah: Muhammadiyah University Press, 2022). Hlm 47-50

Tabel 2.2 Ranah Kognitif dalam Taksonomi Bloom

No	Kategori	Penjelasan	Kata Kerja Kunci
1	Pengetahuan	Kemampuan menyebutkan atau menjelaskan kembali	Mendefenisikan Menyusun daftar Menamai Menyatakan Mengidentifikasi Mengetahui Menyebutkan Membuat kerangka Menggaris bawahi Manggambarakan Menjodohkan
2	Pemahaman	Kemampuan memahami instruksi/masalah, menginterpretasikan dan menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri	Menerangkan Menjelaskan Menguraikan Membedakan Menginterpretasikan Merumuskan Memperkirakan Meramalkan Menggeneralisir Menerjemahkan Mengubah Memberi contoh Memperluas Menyatakan kembali Menganalogikan Merangkum
3	Penerapan	Kemampuan menggunakan konsep dalam praktek atau situasi yang baru.	Mengoperasikan, menghasilkan, mengubah, mengatasi, menggunakan, menunjukkan, mempersiapkan, dan

			menghitung
4	Analisis	Kemampuan memisahkan konsep kedalam beberapa komponen untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas atas dampak komponenkomponen terhadap konsep tersebut secara utuh.	Menguraikan, membagi-bagi, memilih dan membedakan
5	Sintesa	Kemampuan merangkai atau menyusun kembali komponen-komponen dalam rangka menciptakan arti, pemahaman, dan struktur baru.	Merancang, merumuskan, mengorganisasikan, menerapkan, memadukan, dan merencanakan.
6	Evaluasi	Kemampuan mengevaluasi dan menilai sesuatu berdasarkan norma, acuan atau kriteria.	Mengkritisi, menafsirkan, mengadili, dan memberikan evaluasi

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu adalah salah satu upaya peneliti untuk mencari perbandingan dan serta mencari inspirasi baru penelitian selanjutnya.

Disamping itu, kajian terdahulu membantu peneliti dalam memposisikan penelitian serta kebenaran dari alur pendidikan.

1. Titis Rena Ayu Mashuri, Karimatus Saidah, Wahyudi. Efektivitas Model POE (Predict, Observe, Explain) Dalam Pembelajaran Ipa Materi Perubahan Wujud Zat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gedangsewu 1 Tahun.

Penelitian ini berdasarkan observasi di SDN Gedangsewu 1 pada kelas IV, ditemukan dalam pembelajaran IPA guru masih menggunakan model konvensional sehingga siswa menjadi pasif, sebagai solusi yaitu penerapan model POE (*Predict, Observe, Explain*). Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional, bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan model POE, adakah perbedaan signifikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model POE dibandingkan menggunakan model konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional dibandingkan model POE, adakah perbedaan signifikan hasil belajar siswa dengan menggunakan model konvensional dibandingkan model POE.

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan model nonivalent grup design. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Gedangsewu 1 berjumlah 50 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas, uji paired sample test, uji independent sampel test, n-gain. Hasil penelitian ini bahwa

terdapat perbedaan signifikan yang terdapat pada kelas dengan penggunaan model POE dibandingkan kelas dengan penggunaan model konvensional serta penerapan model POE dalam pembelajaran IPA materi perubahan wujud zat cukup efektif.

2. Nidya'ul Afifah, Riya Ismawati, dan Suwito Singgih. Penerapan Model Pembelajaran POE-Ed (*Predict, Observe, Explain, Extend*) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa SMP.

Keterampilan berpikir kritis dibutuhkan untuk pemecahan masalah dan pemberian solusi dalam pembelajaran IPA. Tidak hanya itu, keterampilan komunikasi tertulis digunakan siswa untuk menyampaikan gagasannya. Hasil analisis soal essay keterampilan berpikir kritis di SMP N 1 Mertoyudan didapatkan nilai 58,007. Begitupun dengan keterampilan komunikasi tertulis yang masih kurang berkembang. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan penerapan model pembelajaran POE-Ed (*Predict, Observe, Explain, dan Extend*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan model pembelajaran POE-Ed Ed (*Predict, Observe, Explain, dan Extend*) (2) peningkatan keterampilan komunikasi tertulis siswa setelah penerapan model pembelajaran POE-Ed Ed (*Predict, Observe, Explain, dan Extend*).

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi experiment dan menggunakan *non equivalent control group design*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Mertoyudan dengan sampel kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII D sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu purposive sampling. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis dalam bentuk soal uraian. Hasil analisis data menggunakan uji Independent Sample T-Test yaitu $0,000 < 0,05$ untuk keterampilan berpikir kritis dan $0,000 < 0,05$ untuk keterampilan komunikasi tertulis. Hasil uji Independent Sample T-Test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis dan komunikasi tertulis antara siswa yang menerapkan model pembelajaran POE-Ed (*Predict, Observe, Explain, dan Extend*) dengan yang tidak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran POE-Ed Ed (*Predict, Observe, Explain, dan Extend*) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan komunikasi tertulis.³⁴

3. Annisa Wahyuni Hasibuan, Nurhayati Siregar, Nurhalima Harahap. Implementasi Model Pembelajaran *Predic, Observe, Explain* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan.

penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan melalui penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE). Metodologi yang digunakan adalah Penelitian

³⁴ Nidya Ul Afifah, Riva Ismawati, and Suwito Singgih, “Penerapan Model Pembelajaran POE-Ed (*Predict , Observe , Explain , Extend*) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Siswa SMP” 13, no. 2 (2024): 217–25.

Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 Siklus yang setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis laksanakan dapat dikemukakan kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan melalui penerapan model pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) pra siklus masih rendah yaitu siswayang nilai diatas KKM 70 ada 7 siswa dengan persentase 25,00 % dan 21 siswa mendapat nilai dibawah KKM dengan persentase 75,00%. Pada siklus I sudah mulai meningkat yaitu ada 17 siswa yang mendapat nilai di atas KKM 70 dengan persentase 60,71% dan 11 siswa mendapat nilai dibawah KKM dengan persentase 39,29%. Pada siklus II sudah meningkat yaitu ada 26 siswa yang mendapat nilai di atas KKM 70 dengan persentase 92,86% dan 2 siswa mendapat nilai dibawah KKM dengan persentase 7,14%. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran *Predict Observe Explain*(POE) pada mata pelajaran IPAmateri cahaya dan sifat-sifatnya di Kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.³⁵

4. Riska, Nasrah, dan Nurul Maghfirah. (2023) Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Poe (Prediction Observation Explanation) Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Murid Kelas V SD Inpres Sengka.

³⁵ Anisa Wahyuni Hasibuan, Nurhayati Siregar, and Nunrhalimah Harahap, “Implementasi Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan,” *Simpati* 1, no. 4 (2023): 50–59.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen quasi yang bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE (Prediction Observation Explanation) terhadap hasil belajar IPA pada murid kelas V SD INPRES SENGKA. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD INPRES SENGKA dan sampel terdiri dari dua kelas yakni kelas eksperimen (VA) yang diajarkan menggunakan model pembelajaran POE (Prediction Observation Explanation) dan kelas kontrol (VB) yang tidak menggunakan model pembelajaran POE (Prediction Observation Explanation) Pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah purposive sampling. Data yang dikumpulkan berasal dari hasil belajar siswa pre-test dan post-test yang di mana data diolah dengan dua cara yaitu dengan analisis deskriptif dan analisis inferensial, hasil penelitian menunjukkan bahwa: penggunaan model pembelajaran POE (Prediction Observation Explanation) berpengaruh. Dilihat dari rata rata skor post-test 84,967 . dimana di dapatkan nilai signifikan 0.001 yaitu nilai hasil uji hipotesis kurang dari 0,05 maka berpengaruh model pembelajaran POE (Prediction Observation Explanation) terhadap hasil belajar biologi siswa kelas V SD INPRES SENGKA pada pokok bahasan perubahan wujud benda.

5. Anggun Serina, Anggria Septiani Mulbasari, dan Marhamah. (2024) Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) di Kelas VII SMPN 44 Palembang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Studi ini menggunakan quasi eksperiment dengan desain post-test only control group design. Populasi penelitian ini melibatkan siswa di SMP Negeri 44 Palembang tahun pelajaran 2023-2024 berjumlah 60 siswa, sampel yang digunakan 30 siswa untuk masing-masing kelas, kelas eksperimen yaitu kelas VII.2 dan kelas kontrol kelas VII.3. siswa ditentukan menggunakan teknik simple random sampling. Data yang digunakan dalam penelitian berasal dari tes essay kemampuan berpikir kritis. Siswa di kelas eksperimen menerima skor rata-rata 71,51, sementara siswa di kelas kontrol menerima skor rata-rata 57,39. Rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada rata-rata skor kelas kontrol. Hasil yang didapat dari pengujian hipotesis memakai uji Independent sample t-test dengan taraf signifikan 5% mendapatkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4.198 > 2.002$). hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran POE berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Tabel 2.3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Yang Akan Dilaksanakan

No	Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	Titis Rena Ayu Mashuri, Karimatus Saidah,	Efektivitas Model POE (Predict, Observe, Explain) Dalam	1. Menggunakan Model <i>Prediction Observation</i>	1. Lokasi penelitian SDN Gedangsewu 1 di kelas IV

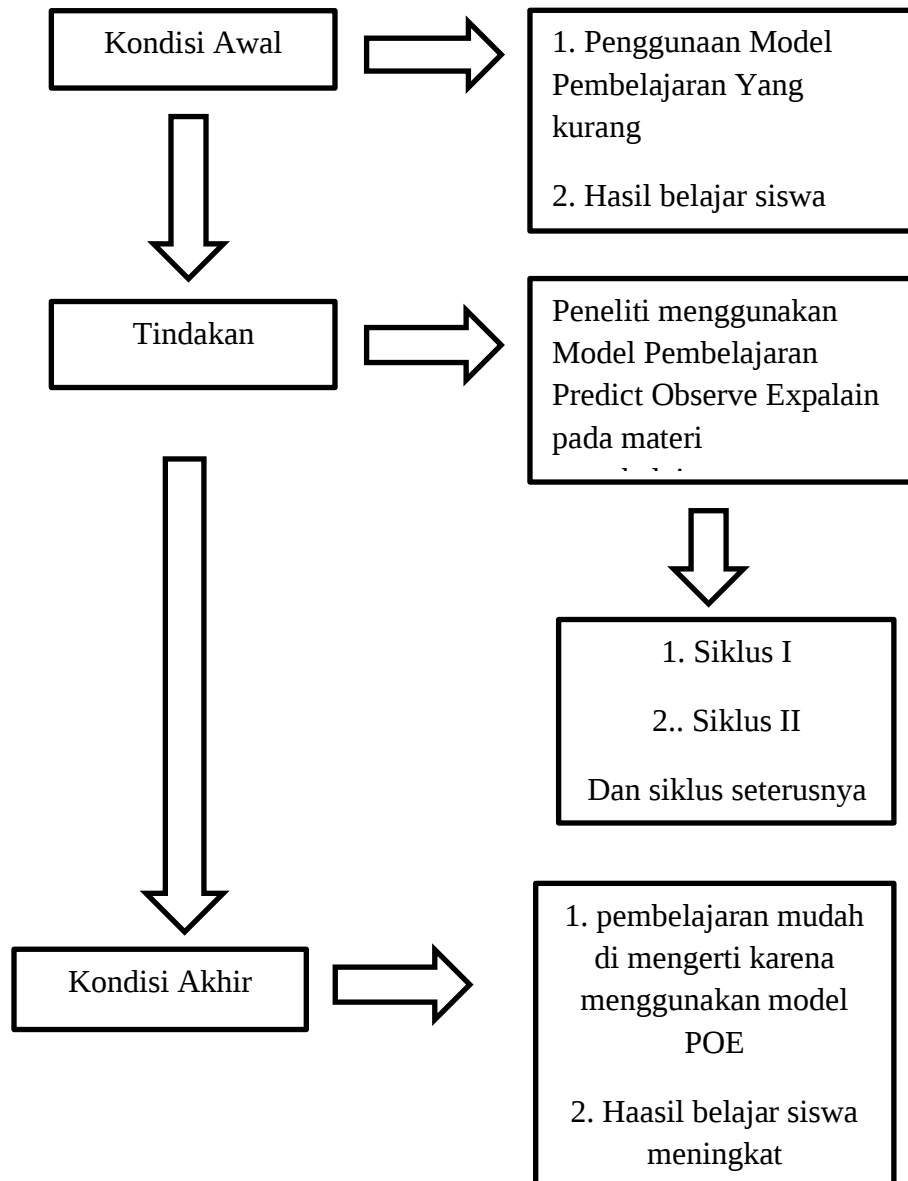
	Wahyudi	Pembelajaran Ipa Materi Perubahan Wujud Zat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gedangsewu 1 Tahun	<i>Explanation</i> (POE) 2. Peningkatan Hasil Belajar	
2	Nidya'ul Afifal, Riva Ismawati, Suwito Singgih	Penerapan Model Pembelajaran POE-Ed (Predict, Observe, Explain, Extend) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa SMP	1. menggunakan Model <i>Prediction Observation Explanation</i> (POE)	1. penelitian kuantitatif dengan desain <i>quasi experiment</i> dan menggunakan <i>non equivalent control group design</i> 2. lokasi penelitian SMP N 1 Mertoyudan
3.	Annisa Wahyuni Hasibuan Nurhayati Siregar Nurhalima Harahap	Implementasi Model Pembelajaran <i>Predict, Observe, Explain</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan	1. Terdiri Dari 1 Variabel 2. Menggunakan Model Pembelajaran <i>Predict Observe Explain</i> (POE)	1. materi cahaya dan sifat-sifatnya 2. Lokasi penelitian SD Negeri 0117 Sibuhuan
4.	Riska, Nasrah, dan Nurul Maghfirah	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran <i>Poe (Prediction</i>	1. menggunakan model <i>Prediction</i>	1. kelas penelitian 2. lokasi penelitian

		<i>Observation Explanation</i> Terhadap Hasil Belajar Ipa Pada Murid Kelas V SD Inpres Sengka	<i>Observation Explanation</i>	SD Inpres Sengka
5.	Anggun Serina, Anggria Septiani Mulbasari, dan Marhamah	Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Pembelajaran POE (<i>Predict</i> , <i>Observe</i> , <i>Explain</i>) di Kelas VII SMPN 44 Palembang.	1. Menggunakan model <i>Prediction</i> <i>Observation</i> <i>Explanation</i>	2. lokasi penelitian SMPN 44 Palembang 2. menngunakan metode Quasi

C. Kerangka Pikir

Melihat kurangnya hasil belajar siswa, dan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip, peneliti ingin menunjukkan salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti memilih untuk menggunakan model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE). Penggunaan model ini memiliki pengaruh yang efektif dalam menggunakan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran IPA. Karena model pembelajaran POE dapat digunakan untuk melakukan eksperimen langsung terhadap materi pembelajaran,

sehingga dapat memudahkan siswa memahami pelajaran. Adapun bagan kerangka berpikir yaitu:



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pikir pada gambar 2.1 dan penelitian terdahul, serta terdapatnya berbagai macam model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa, maka hipotesis tindakan sebagai berikut.

“Penerapan Model *Pediction Observation Explanation* Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101760 Mandasip, Kecamatan Simangambat, Kabupaten Padang Lawas Utara. Penelitian ini di mulai pada tahun ajaran 2024/2025

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini juga merupakan penelitian yang bersiklus dengan menggunakan rancangan model penelitian yang dikembangkan oleh kemmis dan mc, teggart. Menurut kemmis mc, teggart ptk adalah study yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilakukan secara sistematis, terencana, dan dengan sikap mawas diri.

C. Latar dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 101760 Mandasip, dan yang menjadi subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah (34) orang siswa, dimana (14) orang siswa perempuan dan (20) orang siswa laki-laki.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dua komponen yaitu lembar observasi atau pengamatan dan lembar tes, yang diuraikan sebagai berikut.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung terhadap objek dengan tujuan untuk mengetahui proses pembelajaran disekolah tersebut.

Observasi ini ditujukan kepada guru dan siswa di SDN 101760 Mandasip. Observasi yang ditujukan untuk guru dilaksanakan dengan melihat bagaimana kegiatan ketika guru mengajar. Observasi yang ditujukan untuk siswa dilaksanakan untuk melihat bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran misal tingkah laku siswa ketika belajar, kerja kelompok, mengerjakan tugas dan lain sebagainya didalam kelas.

2. Lembar Tes

Lembar tes merupakan lembaran yang berisi serangkaian pertanyaan atau soal yang diberikan kepada peserta tes untuk dinilai. Sebelum tes dilaksanakan maka diperlukannya validasi tes untuk memastikan bahwa suatu tes dapat di gunakan dan memastikan bahwa tes tersebut valid dan dapat digunakan. Tes tersebut akan di validasi oleh guru kelas IV SDN 101760 Mandasip sebelum tes tersebut di uji kepada siswa kelas IV SDN 101760 Mandasip. Validasi tes untuk lebihb jelas bisa di lihat di lampiran. Tes merupakan salah satu cara yang berbentuk tugas atau serangkaian tugas yang harus diselesaikan oleh siswa yang bersangkutan. Tes yang digunakan dalam penelitian

ini terdiri dari beberapa tes, yaitu tes tahap awal (pretest) dan tes tahap akhir (posttest).

Kegunaan tes yaitu untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa sesudah proses pembelajaran materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia dilaksanakan pada kelas IV SDN 101760 Mandasip. Tiap siklus guru membagikan tes sebagai alat ukur hasil belajar siswa saat penugasan materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia.

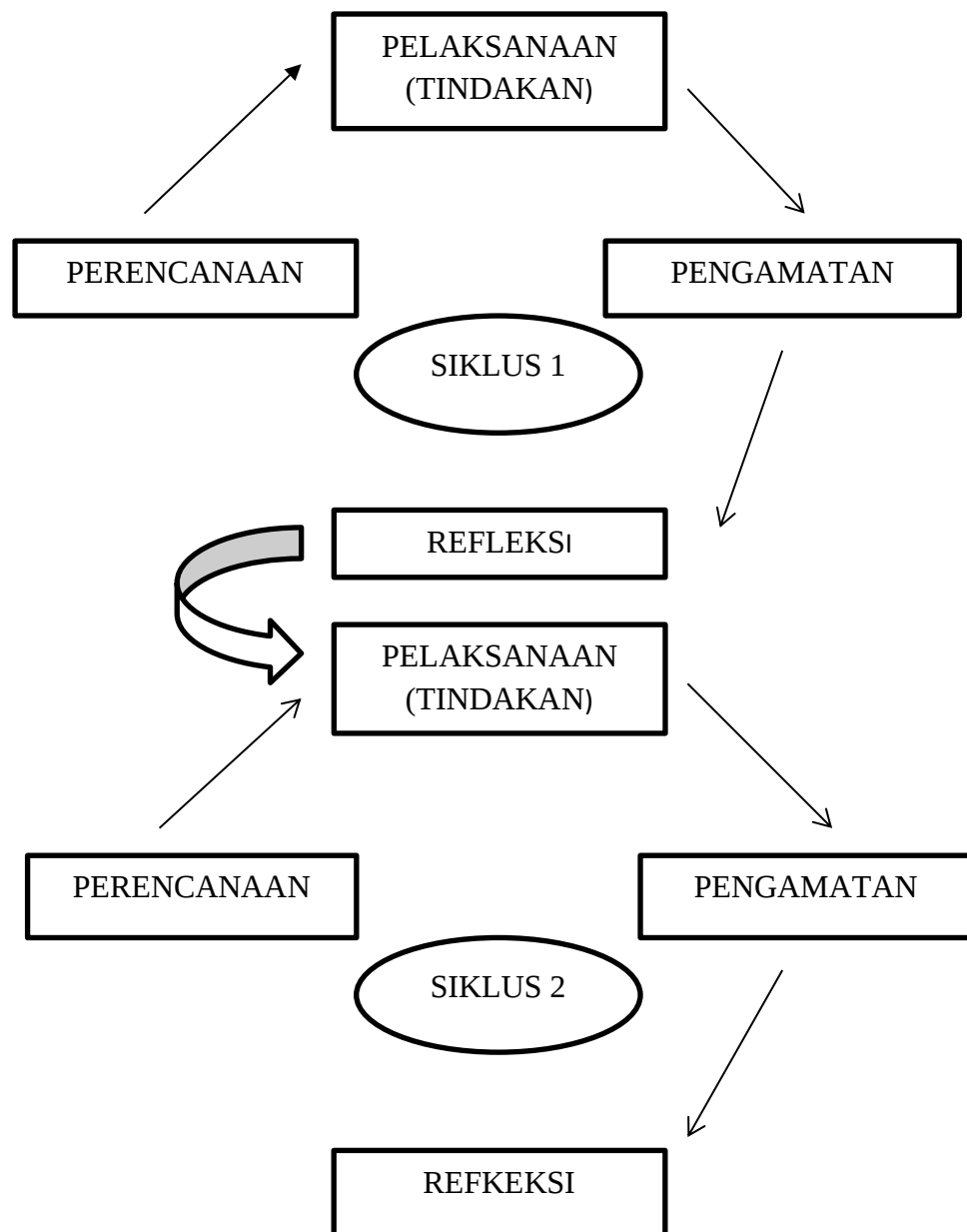
Tes yang dipakai pada penelitian ini ialah tes hasil belajar yang bertujuan guna menghitung berapa besar capaian siswa sesudah menyelesaikan sesuatu. Tes ini dirangkai dalam bentuk pilihan ganda bertujuan sejauh mana kemampuan siswa tentang materi yang diajarkan.

E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah atau cara yang harus dilakukan secara teratur dan sistematis oleh peneliti untuk mencapai tujuan-tujuan penelitiannya. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk siklus yang berulang yang di dalamnya terdapat empat tahapan utama yaitu: (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, (d) refleksi.

Perencanaan adalah kegiatan yang dilakukan untuk membuat rencana yang akan dijadikan acuan dalam melakukan tindakan. Pelaksanaan tindakan adalah aktivitas yang dilakukan oleh guru berdasarkan pada rancangan atau rencana yang telah di susun. Pengamatan adalah tindakan yang dilakukan oleh guru untuk mengamati dan mencatat hal-hal yang diperlukan dan terjadi dalam proses pelaksanaan tindakan berlangsung.

Refleksi adalah proses untuk melihat kembali atau mengulas kembali tentang perubahan yang terjadi pada proses tindakan yang dilakukan. Desain PTK (Penelitian Tindakan Kelas) model Kurt Lewin di bawah ini.¹



Gambar 3.1 Model Kurt Lewin
Pelaksanaan penelitian terbagi menjadi beberapa tahap yaitu:

¹ Fery Muhamad Firdaus et al., *Penelitian Tindakan Kelas DI SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI), 2022).Hlm 18

1. Siklus 1

a) Perencanaan

Peneliti memohon izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian di SD Negeri 101760 Mandasip, melakukan observasi dan pertemuan awal dengan guru yang bersangkutan untuk mendiskusikan materi yang akan diajarkan dan memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa.

b) Pelaksanaan (Tindakan)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran POE di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disiapkan. Mengadakan dan merumuskan rancangan penelitian, membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru pembelajaran, membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan model pembelajaran, membuat kegiatan belajar siswa dan mendesain alat evaluasi tes akhir siklus 1 dan siklus II serta membuat rubric penilaian tes akhir.

c) Pengamatan (Observasi)

pada tahap ini dilakukan pengamatan (observasi) terkait dengan aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, serta mengevaluasi pelaksanaan tindakan di kelas.

d) Refleksi

Hasil tes dan pengamatan yang dibagikan, dimanfaatkan sebagai awal hasil belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Kegunaan Refleksi adalah informasi tentang adanya kekurangan yang perlu diperbaiki pada tindakan yang sudah dilaksanakan.

2. Siklus II

Apabila siklus I sudah dilakukan namun belum mendapatkan yang diinginkan, maka dilanjutkan dengan siklus II

a) Perencanaan

Peneliti menandai masalah yang yang diperoleh dari siswa pada siklus I. Penyusunan RPP oleh peneliti untuk pelaksanaan pembelajaran pada siklus II. Persiapan yang dilakukan peneliti kembali model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* dengan berbantuan media.

b) Pelaksanaan (tindakan)

Tahap ini tata cara yang dikerjakan sama seperti siklus I, pada siklus II ini peneliti hanya meninjau kembali sejauh mana penggunaan model *Prediction Observation Explanation* ini berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

c) Pengamatan (observasi)

Pada tahap ini, peneliti mencatat tindakan dan respon siswa secara berkelanjutan saat melaksanakan kegiatan

pembelajaran dengan menerapkan model *Prediction Observation Explanation* mengadakan diskusi lanjutan untuk perbaikan untuk memecahkan masalah pada siklus sebelumnya.

d) Refleksi

Peneliti menelaah perbandingan nilai siklus I dan nilai siklus II pada tahap refleksi ini. semoga adanya penerapan model *Prediction Observation Explanation* dengan bantuan media dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah reduksi data dengan cara mencari nilai rata-rata siswa dengan teknik presentasi. Siswa yang memperoleh nilai dinyatakan lulus apabila nilainya ≥ 70 sesuai dengan ketuntasan minima yang telah ditentukan. Nilai yang diperoleh siswa dilakukan penyelesaian dengan fokus permasalahan dengan cara mencari nilai rata-rata kelas. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

M = rata-rata

$\sum x$ = jumlah nilai

N = Jumlah siswa (34 siswa)

Berikut adalah rumus untuk menentukan presentase jumlah siswa yang mencapai nilai KKM.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV. Pada bab ini akan dideskripsikan data Hasil penelitian dan pembahasan. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen valid. Validasi instrumen dilakukan dengan cara berkonsultasi dengan guru wali kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip.

1. Kondisi Awal

Sebelum penelitian ini dilakukan, pada hari Jum'at 10 Januari 2025 peneliti melakukan pertemuan dengan Kepala Sekolah dan Guru wali kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip untuk meminta izin persetujuan tentang penelitian ini. Dalam pertemuan ini peneliti menyampaikan semua maksud dan tujuan untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut, serta meminta bantuan untuk mendapatkan data-data ataupun informasi yang nantinya akan dibutuhkan peneliti untuk melengkapi hasil dari penelitian ini, serta meminta bantuan arahan dari kepala sekolah dan wali kelas untuk dapat melaksanakan penelitian dengan baik. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip yang berjumlah 34 siswa, siswa laki-laki terdiri dari 14 siswa dan siswa perempuan terdiri dari 20

siswa. Pada saat penelitian seluruh subjek hadir, tidak ada siswa yang tidak hadir.

Langkah awal yang dilakukan peneliti ialah dengan memberikan 5 soal kepada siswa untuk melihat kemampuan siswa sebelum dilakukan sebuah Tindakan atau menerapkan model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE). Adapun hasil tes belajar siswa pra siklus pada mata Pelajaran IPA materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia IV SD Negeri 101760 Mandasip sebagai berikut:

Tabel 4.1
Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Responden 1	80	Tuntas
2	Responden 2	30	Tidak Tuntas
3	Responden 3	30	Tidak Tuntas
4	Responden 4	40	Tidak Tuntas
5	Responden 5	50	Tidak Tuntas
6	Responden 6	40	Tidak Tuntas
7	Responden 7	50	Tidak Tuntas
8	Responden 8	60	Tidak Tuntas
9	Responden 9	40	Tidak Tuntas
10	Responden 10	30	Tidak Tuntas
11	Responden 11	40	Tidak Tuntas
12	Responden 12	60	Tidak Tuntas
13	Responden 13	50	Tidak Tuntas

14	Responden 14	20	Tidak Tuntas
15	Responden 15	40	Tidak Tuntas
16	Responden 16	30	Tidak Tuntas
17	Responden 17	60	Tidak Tuntas
18	Responden 18	50	Tidak Tuntas
19	Responden 19	70	Tidak Tuntas
20	Responden 20	80	Tuntas
21	Responden 21	80	Tuntas
22	Responden 22	50	Tidak Tuntas
23	Responden 23	50	Tidak Tuntas
24	Responden 24	40	Tidak Tuntas
25	Responden 25	50	Tidak Tuntas
26	Responden 26	50	Tidak Tuntas
27	Responden 27	80	Tuntas
28	Responden 28	40	Tidak Tuntas
29	Responden 29	30	Tidak Tuntas
30	Responden 30	50	Tidak Tuntas
31	Responden 31	30	Tidak Tuntas
32	Responden 32	50	Tidak Tuntas
33	Responden 33	20	Tidak Tuntas
34	Responden 34	30	Tidak Tuntas
Tuntas		4	15%
Tidak Tuntas		30	85%
Skor Keseluruhan			1600

Skor Rata-Rata		47
-----------------------	--	----

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa masih belum Memenuhi ketuntasan, Dimana nilai rata-rata kelas adalah 47 ditemukan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa (15%) dan siswa yang tidak tuntas 30 siswa (80%).



Gambar 4.1 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan tes yang dilakukan pada pra siklus bahwa siswa yang lulus dan mencapai KKM hanya 4 siswa (15%), dan 30 siswa (80%) lainnya belum tuntas dengan nilai rata-rata siswa 47, maka dapat disimpulkan tingkat pemahaman siswa masih rendah. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa.

B. Pelaksanaan Siklus 1

1. Pertemuan ke-1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini penelitian dilakukan sesuai dengan kurikulum yang digunakan oleh sekolah yaitu kurikulum 2013 dan menetapkan standar kompetensi Ilmu Pengetahuan Alam yang terjadi dikelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara, materi yang digunakan pada penelitian ini adalah Kekayaan Sumber Energi di Indonesia. Kemudian peneliti menyiapkan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Menyusun RPP dengan menggunakan model Pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE).
- 3) Mempersiapkan peralatan/media yang digunakan pada proses belajar mengajar.
- 4) Mempersiapkan soal tes belajar siswa untuk dikerjakan secara individu yang akan diuji pada akhir pembelajaran.
- 5) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan pertemuan 1 siklus I dilaksanakan pada hari senin 13 Januari 2025 pada tahap ini peneliti berperan

sebagai seorang guru, kegiatan pada tahap ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

1) Kegiatan Awal

a) Salam pembuka

Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.

b) Berdo'a

Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a

c) Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi

d) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, “pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di indonesia”. Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa

2) Kegiatan Inti

Prediction

- a) Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya “apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?”

- b) Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran
- c) Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru meminta siswa untuk memperhatikan gambar yang sudah disediakan oleh guru, dan siswa diminta untuk memprediksi apa yang terjadi pada gambar tersebut
- d) Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari

Observation

- e) Siswa kemudian mengamati gambar tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan
- f) Setelah siswa mengamati gambar tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal gambar tersebut

Explanation

- g) Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas
 - h) Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa
- 3) Kegiatan penutup
- a) Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari.

- b) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas.
- c) Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a bersama-sama.
- d) Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dikelas berlangsung dalam menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pada penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru kelas dan mengamati proses berlangsungnya aktivitas pembelajaran, dan yang kedua yaitu peneliti mengamati terkait partisipasi siswa mengikuti pembelajaran. Selain itu guru sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* dan menggunakan beberapa media alat bantu berupa RPP dan gambar yang sudah disiapkan sebelumnya.

Lembar observasi guru disusun dalam tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dan lembar observasi siswa yang sudah disusun. Pada pengamatan ini siswa di berikan tugas untuk mengamati gambar tentang sumber energi. Pengamatan dilaksanakan berdasarkan acuan lembar observasi yang telah disusun melalui langkah-langkah model pembelajaran POE pada observasi ini siswa antusias memperhatikan gambar.



**Gambar 4.2 siklus 1 pertemuan 1
siswa menjelaskan hasil pengamatan gambar dari
contoh sumber energi**

d. Refleksi

Hasil Observasi yang diperoleh berdasarkan siklus I pertemuan I pada kegiatan pembelajaran IPA materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia yang telah dilakukan guru, masih terdapat beberapa kelemahan seperti halnya pada saat pembelajaran guru kurang mampu mengatur kondisi situasi kelas saat pelajaran berlangsung, dalam kategori siswa masih ada yang sibuk sendiri dan kurang fokus pada guru. Kemudian guru belum bisa membagi waktu dalam artian guru masih banyak memakan waktu dalam satu kegiatan. Guru masih kurang kreatif dalam mencairkan suasana kelas, pembelajaran masih terlalu kaku hanya sebagian dari siswa yang aktif dalam dalam pembelajaran.

Setelah tindakan yang dilakukan dengan menggunakan model POE pada pertemuan I siklus I, hasil belajar siswa masih

tergolong rendah, siswa yang tuntas masih tidak bertambah, walaupun nilai rata-rata kelas sedikit meningkat, namun ini belum merupakan hasil yang diharapkan dari penelitian ini. untuk lebih lanjut dapat dilihat pada tabel berikut:

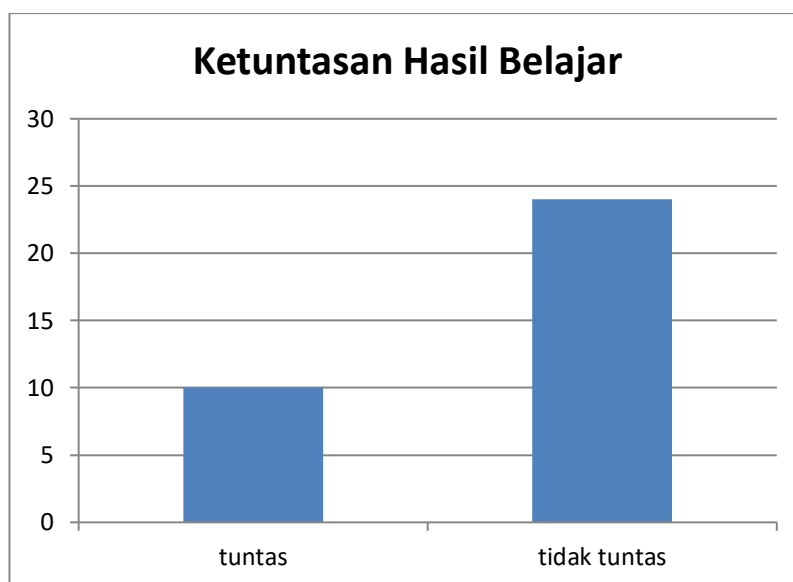
Tabel 4.2
Tingkat ketuntasan Hasil Belajar siswa pada soal Postes
siklus I pertemuan 1

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Responden 1	80	Tuntas
2	Responden 2	30	Tidak Tuntas
3	Responden 3	30	Tidak Tuntas
4	Responden 4	50	Tidak Tuntas
5	Responden 5	60	Tidak Tuntas
6	Responden 6	50	Tidak Tuntas
7	Responden 7	80	Tuntas
8	Responden 8	80	Tuntas
9	Responden 9	60	Tidak Tuntas
10	Responden 10	60	Tidak Tuntas
11	Responden 11	80	Tuntas
12	Responden 12	80	Tuntas
13	Responden 13	50	Tidak Tuntas
14	Responden 14	40	Tidak Tuntas
15	Responden 15	50	Tidak Tuntas
16	Responden 16	30	Tidak Tuntas
17	Responden 17	80	Tuntas

18	Responden 18	50	Tidak Tuntas
19	Responden 19	80	Tuntas
20	Responden 20	80	Tuntas
21	Responden 21	80	Tuntas
22	Responden 22	50	Tidak Tuntas
23	Responden 23	50	Tidak Tuntas
24	Responden 24	40	Tidak Tuntas
25	Responden 25	50	Tidak Tuntas
26	Responden 26	50	Tidak Tuntas
27	Responden 27	80	Tuntas
28	Responden 28	40	Tidak Tuntas
29	Responden 29	30	Tidak Tuntas
30	Responden 30	50	Tidak Tuntas
31	Responden 31	30	Tidak Tuntas
32	Responden 32	50	Tidak Tuntas
33	Responden 33	40	Tidak Tuntas
34	Responden 34	50	Tidak Tuntas
Tuntas		10	29%
Tidak Tuntas		24	71%
Skor Keseluruhan			1810
Skor Rata-Rata			53,2

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I masih dikategorikan rendah

atau belum tepatnya belum terjadi perubahan yang diharapkan, walaupun sudah ada peningkatan dari sebelumnya yaitu di pra siklus. Dari tabel 4.2 dijelaskan bahwa siswa yang sudah tuntas masih terdapat 10 siswa dengan hasil persentase 29% dan belum tuntas terdapat 24 dengan persentase 71% dan nilai rata-rata 53,2.



Gambar 4.3 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan juga hasil tes pada siklus I pertemuan I. Maka untuk kegiatan berikutnya, sebelum melakukan kegiatan maka guru akan memberikan motivasi dan juga memberikan stimulus kepada para siswa agar dapat fokus dan tertarik mengikuti pembelajaran selanjutnya. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

- 1) Siswa masih kurang fokus terhadap materi yang disampaikan oleh guru dan kurang memahami materi yang disampaikan oleh

guru, oleh karena itu maka dapat dilihat siswa yang belum mencapai nilai KKM berjumlah 24 siswa.

- 2) Siswa belum terbiasa menggunakan model Prediction Observation Explanation, sehingga siswa belum mengerti penggunaan model karena biasanya siswa hanya berfokus pada guru dan juga buku.
- 3) Siswa ketika melakukan diskusi kelompok masih banyak siswa yang tidak aktif

Berdasarkan uraian masalah di atas maka perlu dilaksanakan rencana untuk memperbaiki masalah-masalah tersebut diantaranya:

- 1) Guru memberikan motivasi dalam pembelajaran terhadap siswa sehingga siswa lebih bersemangat dan guru stimulis sehingga siswa lebih fokus
- 2) Guru harus membuat model POE tersebut lebih menarik rasa ingin tahu siswa dalam belajar
- 3) Guru harus berusaha mendorong siswa yang masih fasif dalam diskusi kelompok

2. Pertemuan ke- 2

Siklus 1 pertemuan ke 2 pada tahap ini sama seperti pada pertemuan 1 terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Menyusun RPP dengan menggunakan model Pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE).
- 3) Mempersiapkan peralatan/media yang digunakan pada proses belajar mengajar.
- 4) Mempersiapkan soal tes belajar siswa untuk dikerjakan secara individu yang akan diuji pada akhir pembelajaran.
- 5) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan Tindakan pertemuan-1 siklus I dilaksanakan pada hari Rabu 16 Januari 2025, pada tahap ini peneliti berperan sebagai seorang guru, kegiatan pada tahap ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan intidan kegiatan penutup.

1) Kegiatan Awal

a) Salam pembuka

Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.

b) Berdo'a

Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a

c) Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi

d) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, “pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di indonesia”.

e) Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa

2) Kegiatan Inti

Prediction

a) Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya “apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?”

b) Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran

c) Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru akan memberikan siswa eksperimen tentang perubahan energi dan membagi siswa menjadi 4 kelompok, guru kemudian menjelaskan cara pengerjaan eksperimen tersebut

d) Guru meminta siswa untuk memperhatikan eksperimen tersebut dan melakukan prediksi awal terhadap eksperimen tersebut

- e) Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari

Observation

- f) Siswa kemudian mengamati hasil eksperimen tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan
- g) Setelah siswa mengamati hasil eksperimen tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal eksperimen dan hasil setelah dilakukan pengamatan

Explanation

- h) Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas
- i) Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa

3) Kegiatan penutup

- a) Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari.
- b) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas.
- c) Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a bersama-sama. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dikelas berlangsung dalam menggunakan lembar observasi yang telah

dibuat. Pada penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru kelas dan mengamati proses berlangsungnya aktivitas pembelajaran, dan yang kedua yaitu peneliti mengamati terkait partisipasi siswa mengikuti pembelajaran. Selain itu guru sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* dan menggunakan beberapa media alat bantu berupa RPP dan media pembelajaran yang sudah disiapkan sebelumnya.

Lembar observasi guru disusun dalam tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dan lembar observasi siswa yang sudah disusun. Pengamatan dilaksanakan berdasarkan acuan lembar observasi yang telah disusun melalui langkah-langkah model pembelajaran POE. Siklus 1 pertemuan 2 ini siswa lebih antusias dalam proses pembelajaran dimana siswa lebih bersemangat dan siswa menjadi aktif.



**Gambar 4.4 siklus 1 pertemuan 2
Siswa melakukan percobaan perubahan
energi panas menjadi energi gerak**

d. Refleksi

Hasil observasi yang diperoleh pada siklus 1 pertemuan 2 pada pembelajaran IPA materi kekayaan sumber energi di Indonesia yang telah dilakukan para siswa sudah mulai mampu menggunakan model *Prediction Observation Explanation* dengan menggunakan eksperimen tentang perubahan energi, siswa mampu mengkoordinasi dengan teman-teman kelompoknya untuk mengerjakan tugas yang diberikan. Kemudian guru sudah bisa membagi waktu sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efisien.

Setelah tindakan yang dilakukan dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* pada pertemuan ke 2 siklus, hasil belajar siswa sudah mulai meningkat, terbukti dengan hasil tes yang sudah diberikan bahwa siswa yang tuntas sudah bertambah, walaupun nilai rata-rata kelas belum merupakan hasil yang diharapkan pada penelitian ini. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3
Tingkat ketuntasan Hasil Belajar siswa pada soal Postes
siklus I pertemuan 2

	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Responden 1	90	Tuntas
2	Responden 2	50	Tidak Tuntas
3	Responden 3	30	Tidak Tuntas

4	Responden 4	50	Tidak Tuntas
5	Responden 5	80	Tuntas
6	Responden 6	50	Tidak Tuntas
7	Responden 7	90	Tuntas
8	Responden 8	80	Tuntas
9	Responden 9	80	Tuntas
10	Responden 10	60	Tidak Tuntas
11	Responden 11	80	Tuntas
12	Responden 12	80	Tuntas
13	Responden 13	50	Tidak Tuntas
14	Responden 14	60	Tidak Tuntas
15	Responden 15	80	Tuntas
16	Responden 16	50	Tidak Tuntas
17	Responden 17	80	Tuntas
18	Responden 18	60	Tidak Tuntas
19	Responden 19	90	Tuntas
20	Responden 20	90	Tuntas
21	Responden 21	90	Tuntas
22	Responden 22	50	Tidak Tuntas
23	Responden 23	80	Tuntas
24	Responden 24	40	Tidak Tuntas
25	Responden 25	50	Tidak Tuntas
26	Responden 26	50	Tidak Tuntas
27	Responden 27	80	Tuntas

28	Responden 28	70	Tidak Tuntas
29	Responden 29	50	Tidak Tuntas
30	Responden 30	70	Tidak Tuntas
31	Responden 31	80	Tuntas
32	Responden 32	80	Tuntas
33	Responden 33	60	Tidak Tuntas
34	Responden 34	50	Tidak Tuntas
Tuntas		16	47%
Tidak Tuntas		18	53%
Skor Keseluruhan			2280
Skor Rata-Rata			67

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahawa hasil belajar siswa pada siklus 1 pertemuan 2 sudah mulai mengalami peningkatan dari sebelumnya yaitu pada pertemuan 1 siklus 1. Dari tabel 4.3 dijelaskan bahawa siswa yang sudah tuntas sebanyak 16 siswa dengan persentase 47% dan yang belum tuntas sebanyak 18 siswa dengan persentase 53% dengan nilai-rata-rata 67.



Gambar 4.5 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan juga hasil test pada siklus 1 pertemuan 2, sudah mulai memperlihatkan hasil. Dimana siswa sudah mulai paham dengan apa yang disampaikan oleh guru, selain itu juga para siswa juga mulai memperhatikan pelajaran dan mulai mampu menggunakan model *Prediction Observation Explanation* sesuai dengan anjuran guru. Maka dari itu untuk kegiatan berikutnya, sebelum melakukan kegiatan maka guru tetap akan memberikan motivasi dan juga stimulus kepada siswa agar dapat fokus dan ketertarikan siswa akan pelajaran tetap terjaga. Rendahnya hasil belajar dipegarui oleh beberapa faktor yaitu:

- 1) Siswa masih kesulitan dalam menggunakan model *Prediction Observation Explanation* pada pembelajaran yang dilakukan

- 2) Siswa saat diskusi kelompok pada tahap explain siswa masih terlihat malu-malu ketika menjelaskan

Berdasarkan uraian masalah di atas maka perlu dilaksanakan rencana untuk memperbaiki masalah-masalah tersebut diantaranya:

- 1) Guru harus lebih detail menjelaskan langkah-langkah pada model POE supaya siswa tidak kesulitan dalam menggunakan model POE
- 2) Supaya siswa tidak malu-malu dalam menjelaskan hasil dari apa yang telah diobservasi guru memberikan nyanyian terhadap materi yang sedang dipelajari

C. Pelaksanaan siklus II

Siklus ke II merupakan tindakan lanjutan pertemuan yang pertama dan kedua dari siklus I yang bertujuan untuk memperbaiki siklus I. Siklus II ini dilakukan dengan dua kali pertemuan dan pertimbangan peningkatan yang telah dicapai pada siklus sebelumnya. Siklus II ini dilakukan melalui perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Pertemuan ke-1

Siklus II pertemuan ke-1 pada tahap ini sama seperti pada pertemuan 1 siklus 1 terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

a. Perencanaan

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
- 2) Menyusun RPP dengan menggunakan model Pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE).
- 3) Mempersiapkan peralatan/media yang digunakan pada proses belajar mengajar.
- 4) Mempersiapkan soal tes belajar siswa untuk dikerjakan secara individu yang akan diuji pada akhir pembelajaran.
- 5) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan Tindakan pertemuan-1 siklus I dilaksanakan pada hari senin 20 Januari 2025, pada tahap ini peneliti berperan sebagai seorang guru, kegiatan pada tahap ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan intidan kegiatan penutup.

1) Kegiatan Awal

a) Salam pembuka

Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.

b) Berdo'a

Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a

c) Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi

d) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, “pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di Indonesia”.

e) Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa.

2) Kegiatan Inti

Prediction

a) Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya “apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?”

b) Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran

c) Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru akan memberikan siswa eksperimen tentang perubahan energi dan membagi siswa menjadi 4 kelompok, guru kemudian menjelaskan cara pengerjaan eksperimen tersebut

d) Guru meminta siswa untuk memperhatikan eksperimen tersebut dan melakukan prediksi awal terhadap eksperimen tersebut

- e) Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari

Observation

- f) Siswa kemudian mengamati hasil eksperimen tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan
- g) Setelah siswa mengamati hasil eksperimen tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal eksperimen dan hasil setelah dilakukan pengamatan

Explanation

- h) Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas
- i) Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa

3) Kegiatan penutup

- a) Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari.
- b) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas.
- c) Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a bersama-sama. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru

c. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dikelas berlangsung dalam menggunakan lembar observasi yang telah

dibuat. Pada penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru kelas dan mengamati proses berlangsungnya aktivitas pembelajaran, dan yang kedua yaitu peneliti mengamati terkait partisipasi siswa mengikuti pembelajaran. Selain itu guru sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model POE dan menggunakan beberapa media alat bantu berupa RPP dan media pembelajaran yang sudah disiapkan sebelumnya.

Lembar observasi guru disusun dalam tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dan lembar observasi siswa yang sudah disusun. Pengamatan dilaksanakan berdasarkan acuan lembar observasi yang telah disusun melalui langkah-langkah model pembelajaran POE. Proses pengamatan berjalan dengan baik, disebabkan peserta didik lebih disiplin dari sebelumnya, peserta didik lebih antusias dalam proses belajar.



**Gambar 4.6 Siklus 2 pertemuan 1
Guru menjelaskan perubahan energi kimia menjadi
energi gerak**

d. Refleksi

Hasil observasi yang diperoleh pada siklus 1 pertemuan 2 pada pembelajaran IPA materi kekayaan sumber energi di Indonesia yang telah dilakukan para siswa sudah mulai mampu menggunakan model *Prediction Observation Explanation* dengan menggunakan eksperimen tentang perubahan energi, siswa mampu mengkoordinasi dengan teman-teman kelompoknya untuk mengerjakan tugas yang diberikan. Kemudian guru sudah bisa membagi waktu sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efisien.

Setelah tindakan yang dilakukan dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* pada pertemuan ke 1 siklus II, hasil belajar siswa sudah mulai meningkat, terbukti dengan hasil tes yang sudah diberikan bahwa siswa skor rata-rata siswa pada nilai tuntas, namun untuk menaikkan nilai rata-rata kelas agar mencapai kepada hasil yang diharapkan maka akan dilakukan pertemuan kedua pada siklus II ini. Untuk lebih jelas tes pada siklus ke II pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

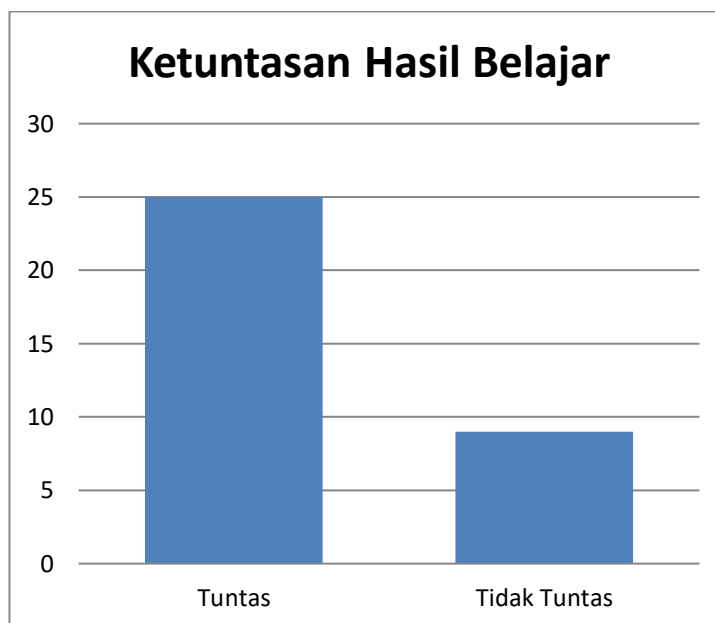
Tabel 4.4
Tingkat ketuntasan Hasil Belajar siswa pada soal Postes
siklus II pertemuan 1

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Responden 1	100	Tuntas
2	Responden 2	80	Tuntas

3	Responden 3	70	Tidak Tuntas
4	Responden 4	60	Tidak Tuntas
5	Responden 5	80	Tuntas
6	Responden 6	80	Tuntas
7	Responden 7	90	Tuntas
8	Responden 8	80	Tuntas
9	Responden 9	80	Tuntas
10	Responden 10	80	Tuntas
11	Responden 11	90	Tuntas
12	Responden 12	80	Tuntas
13	Responden 13	70	Tidak Tuntas
14	Responden 14	70	Tidak Tuntas
15	Responden 15	80	Tuntas
16	Responden 16	70	Tidak Tuntas
17	Responden 17	80	Tuntas
18	Responden 18	80	Tuntas
19	Responden 19	90	Tuntas
20	Responden 20	100	Tuntas
21	Responden 21	90	Tuntas
22	Responden 22	80	Tuntas
23	Responden 23	80	Tuntas
24	Responden 24	90	Tuntas
25	Responden 25	70	Tidak Tuntas
26	Responden 26	80	Tuntas

27	Responden 27	80	Tuntas
28	Responden 28	80	Tuntas
29	Responden 29	60	Tidak Tuntas
30	Responden 30	70	Tidak Tuntas
31	Responden 31	80	Tuntas
32	Responden 32	80	Tuntas
33	Responden 33	80	Tuntas
34	Responden 34	60	Tidak Tuntas
Tuntas		25	74%
Tidak Tuntas		9	26%
Skor Keseluruhan			2690
Skor Rata-Rata			79

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan ke 1 sudah mengalami peningkatan. Dari tabel 4.4 dijelaskan bahwa siswa yang sudah mampu sebanyak 25 siswa dengan persentase 74%, dan yang belum tuntas sebanyak 9 siswa dengan persentase 26% dengan nilai rata-rata 79.



Gambar 4.7 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan juga hasil test pada siklus II pertemuan 1, sudah mulai memperlihatkan hasil dimana siswa mulai paham juga dan sudah antusias mengikuti pelajaran dan mulai mampu menggunakan model *Prediction Observation Explanation* sesuai dengan anjuran guru. Walaupun demikian, untuk mencapai hasil yang maksimal maka untuk pertemuan kedua siklus II akan dilaksanakan, agar hasil belajar yang diharapkan dapat tercapai. Dari hasil observasi yang dilakukan maka terdapat alasan rendahnya hasil belajar siswa yaitu:

- 1) Masih ada siswa yang belum mencapai KKM yaitu sebanyak 9 siswa dan perlu

2) 2 Siswa yang cenderung diam dalam diskusi kelompok

Berdasarkan uraian masalah di atas maka perlu dilaksanakan rencana untuk memperbaiki masalah-masalah tersebut diantaranya:

- 1) Guru sebaiknya memberikan penjelasan materi yang lebih asik dengan melakukan permainan
- 2) Guru sebaiknya berfokus kepada siswa yang masih rendah hasil belajarnya dan siswa yang masih diam dalam proses diskusi kelompok ditanyakan apa yang membuat siswa tersebut diam

2. Pertemuan ke 2

a. Perencanaan

1. Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian.
2. Menyusun RPP dengan menggunakan model Pembelajaran *Prediction Observation Explanation* (POE).
3. Mempersiapkan peralatan/media yang digunakan pada proses belajar mengajar.
4. Mempersiapkan soal tes belajar siswa untuk dikerjakan secara individu yang akan diuji pada akhir pembelajaran.
5. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan Tindakan pertemuan-1 siklus I dilaksanakan pada hari jum'at 24 Januari 2025, pada tahap ini peneliti berperan

sebagai seorang guru, kegiatan pada tahap ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan Awal

a) Salam pembuka

Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.

b) Berdo'a

Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a

c) Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi

d) Orientasi

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, “pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di Indonesia”.

e) Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa.

2) Kegiatan Inti

Prediction

1. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya “apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?”

2. Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran
3. Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru akan memberikan siswa eksperimen tentang perubahan energi dan membagi siswa menjadi 4 kelompok, guru kemudian menjelaskan cara pengerjaan eksperimen tersebut
4. Guru meminta siswa untuk memperhatikan eksperimen tersebut dan melakukan prediksi awal terhadap eksperimen tersebut
5. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari

Observation

6. Siswa kemudian mengamati hasil eksperimen tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan
7. Setelah siswa mengamati hasil eksperimen tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal eksperimen dan hasil setelah dilakukan pengamatan

Explanation

8. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas

9. Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari.
- b) Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas.
- c) Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a bersama-sama. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.

c. Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dikelas berlangsung dalam menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pada penelitian ini peneliti bekerja sama dengan guru kelas dan mengamati proses berlangsungnya aktivitas pembelajaran, dan yang kedua yaitu peneliti mengamati terkait partisipasi siswa mengikuti pembelajaran. Selain itu guru sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* dan menggunakan beberapa media alat bantu berupa RPP dan media pembelajaran yang sudah disiapkan sebelumnya.

Lembar observasi guru disusun dalam tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dan lembar observasi siswa yang sudah disusun. Pengamatan dilaksanakan berdasarkan acuan lembar observasi yang telah disusun melalui

langkah-langkah model pembelajaran POE. Setelah dilakukannya beberapa siklus, pada siklus ke 2 pada pertemuan ke 2 ini observasi yang dilakukan menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi pada siswa lebih terlihat dan proses yang terjadi pada saat pembelajaran menunjukkan siswa yang awalnya tidak aktif, tidak mampu berpikir secara kritis, dan disiplin menjadi aktif dan disiplin dan berpikir kritis.



Gambar 4.8 siklus 2 pertemuan 2
Guru menjelaskan perubahan energi gerak menjadi energi listrik

d. Refleksi

Hasil observasi yang diperoleh pada siklus 1 pertemuan 2 pada pembelajaran IPA materi kekayaan sumber energi di Indonesia yang telah dilakukan para siswa sudah mulai mampu menggunakan model Prediction Observation Explanation dengan

menggunakan eksperimen tentang perubahan energi, siswa mampu mengkoordinasi dengan teman-teman kelompoknya untuk mengerjakan tugas yang diberikan. Kemudian guru sudah bisa membagi waktu sehingga proses pembelajaran berjalan dengan efisien.

setelah tindakan yang dilakukan dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* pada pertemuan ke 1 siklus II, hasil belajar siswa sudah mulai meningkat, terbukti dengan hasil tes yang sudah diberikan bahwa siswa skor rata-rata siswa pada nilai tuntas, dan para siswa juga sudah mampu menguasai materi dan juga pembelajaran yang disampaikan. Untuk lebih jelas tes pada siklus ke II dapat dilihat pada tabel berikut:

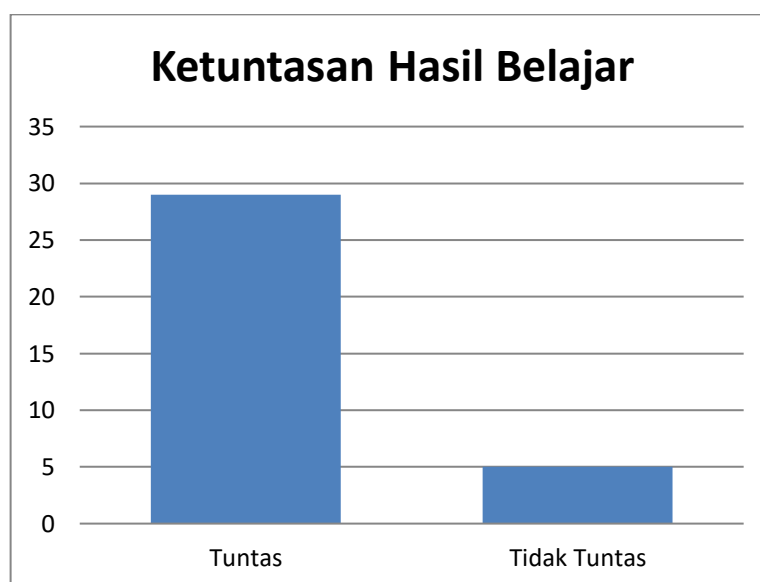
Tabel 4.5
Tingkat ketuntasan Hasil Belajar siswa pada soal postes
siklus II pertemuan 2

NO	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Responden 1	100	Tuntas
2	Responden 2	80	Tuntas
3	Responden 3	70	Tidak Tuntas
4	Responden 4	80	Tuntas
5	Responden 5	80	Tuntas
6	Responden 6	90	Tuntas
7	Responden 7	90	Tuntas
8	Responden 8	80	Tuntas

9	Responden 9	80	Tuntas
10	Responden 10	80	Tuntas
11	Responden 11	90	Tuntas
12	Responden 12	80	Tuntas
13	Responden 13	50	Tidak Tuntas
14	Responden 14	80	Tuntas
15	Responden 15	80	Tuntas
16	Responden 16	50	Tidak Tuntas
17	Responden 17	80	Tuntas
18	Responden 18	80	Tuntas
19	Responden 19	100	Tuntas
20	Responden 20	100	Tuntas
21	Responden 21	90	Tuntas
22	Responden 22	70	Tidak Tuntas
23	Responden 23	80	Tuntas
24	Responden 24	90	Tuntas
25	Responden 25	80	Tuntas
26	Responden 26	80	Tuntas
27	Responden 27	90	Tuntas
28	Responden 28	80	Tuntas
29	Responden 29	80	Tuntas
30	Responden 30	80	Tuntas
31	Responden 31	80	Tuntas
32	Responden 32	80	Tuntas

33	Responden 33	80	Tuntas
34	Responden 34	70	Tidak Tuntas
Tuntas		29	85%
Tidak Tuntas		5	15%
Skor Keseluruhan			2750
Skor Rata-Rata			80,88

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan ke 1 sudah mengalami peningkatan. Dari tabel 4.5 dijelaskan bahwa siswa yang sudah tuntas sebanyak 29 siswa dengan persentase 85%, dan yang belum tuntas sebanyak 5 siswa dengan persentase 15%, dengan nilai rata-rata 88,88..



Gambar 4.9 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil observasi dan juga hasil test pada siklus II pertemuan 2, sudah mulai memperlihatkan hasil yang

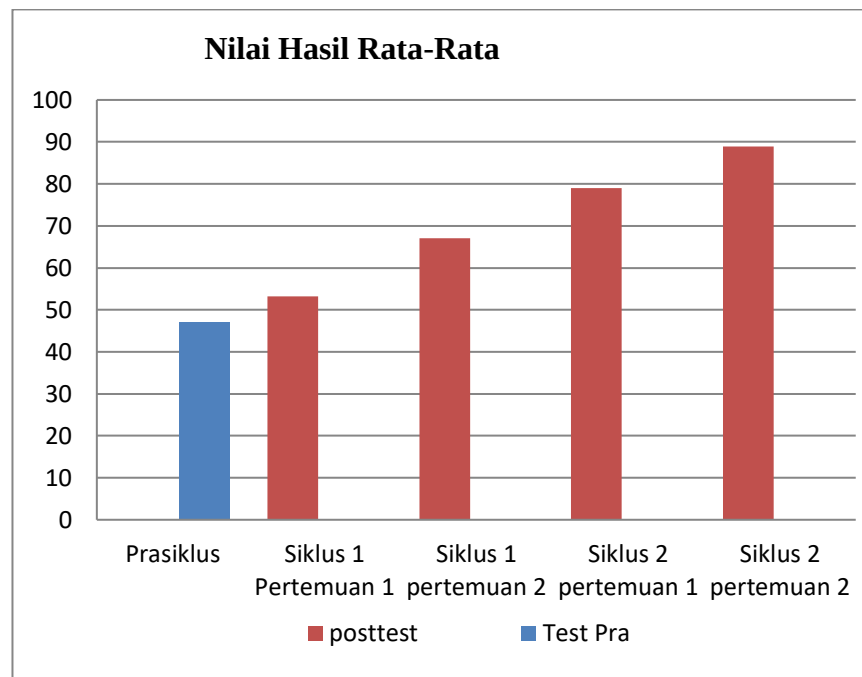
diharapkan, dimana siswa mulai paham dengan apa yang disampaikan oleh guru.

Dengan demikian maka model pembelajaran *Prediction Observation Explanation* pada pelajaran IPA dengan materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri 101760 Mandasip. Untuk dapat melihat gambaran dari keseluruhan setiap siklus yang sudah dilalui, dapat dilihat melalui tabel dan diagram berikut:

Tabel 4.6
Perbandingan Hasil Tes Ketuntasan Siklus I dan Siklus II

Kategori	Sebelum tindakan	Siklus 1		Siklus II	
		1	2	1	2
		postes	postes	postes	postes
Rata-rata	47	53,2	67	79	88,88
Persentase ketuntasan	15%	29%	47%	74%	85%

Peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia berdasarkan nilai rata-rata kelas pada setiap pertemuan dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini:



Gambar 4.10
Grafik Batang Peningkatan Nilai Rata-Rata IV SD Negeri
101760 Mandasip

Dari tabel serta gambar diagram di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada nilai rata-rata siswa pada pra siklus adalah 47 dengan persentase ketuntasan 15%, kemudian pada siklus 1 pertemuan 1 pada posttest mengalami peningkatan dengan rata-rata 53,2, dan persentase ketuntasannya 29%. selanjutnya pada siklus 1 pertemuan 2 soal posttest juga mengalami peningkatan nilai rata-rata 67, dengan nilai persentase ketuntasan 47%. Selanjutnya siklus 2 pertemuan 1 soal posttest juga mengalami peningkatan nilai rata-rata 79 dengan nilai persentase ketuntasan 74%. Pada siklus 2 pertemuan 2 soal posttest nilai rata-rata sama dengan pertemuan 2 pretest yaitu 88,88 dengan persentase ketuntasan 85%.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Model *Prediction Observation Explanation* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk melakukan tiga tahapan yaitu memprediksi, mengobservasi dan menjelaskan, dengan siswa melakukan tiga tahapan tersebut maka siswa akan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh dua hal, yaitu dari kelebihan model pembelajaran itu sendiri, yaitu siswa lebih muda memahami apa yang dipelajari, siswa juga dirangsang untuk aktif memahami, menyesuaikan, antara teori dengan kenyataan, dan kekurangan dari model pembelajaran juga mempengaruhi hasil belajar yaitu, model pembelajaran ini memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang di samping itu memerlukan waktu yang cukup panjang, serta fasilitas serta peralatan harus tersedia dengan baik, dan memerlukan kesiapan dan keterampilan dari guru dan siswa. Dapat dilihat juga pada pelaksanaan test siswa lebih cenderung mampu mengerjakan soal kognitif dari C1 samapi C4, sedangkan C5 dan C6 siswa masih kurang mampu mengerjakannya.

Penyebab siswa masih kurang mampu untuk menjawab soal pada C5 dan C6 disebabkan kesulitan memahami soal, soal C5 dan C6 seringkali menggunakan bahasa yang rumit, siswa juga kekurangan kemampuan menerapkan, kurangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi, pada soal ini siswa dituntut untuk berpikir secara analitis, kreatif dan kritis. soal C5 dan C6 seringkali menuntut pemahaman yang lebih

mendalam dan kemampuan berpikir tingkat siswa yang mungkin belum dikuasai oleh siswa.

Berdasarkan pada penelitian terdahulu Annisa Wahyuni, dkk¹ yang menerapkan model pembelajaran POE di kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan, mendapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada pelajaran IPA setelah digunakannya Model POE dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Begitu juga dengan penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Riska, dkk yang menerapkan model POE terhadap Hasil Belajar IPA pada Murid Kelas V SD Inpres Sengka, berdasarkan penelitian yang dilaksanaka dapat dilihat bahwa sanya Model POE berpengaruh terhadap hasil belajar. Sedangkan Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Titis Rena Ayu Mashuri, dkk² yang menerapkan Model POE juga mendapatkan hasil belajar yan baik dalam Pembelajaran IPA dapat dilihat bahwa sanya penggunaan Model POE dapat mengetahui perkembangan hasil belajar siswa. Dikarenakan model pembelajaran POE dapat membantu siswa lebih kritis dalam bernalar, serta lebih mudah memahami teori yag disampaikan.

Berdsarkan hasil pelaksanaan pada siklus I dan II dengan menggunakan model *Prediction Observation Explanation* pada mata pelajaran IPA materi Kekayaan Sumber Energi di Indonesia yang

¹ Anisa Wahyuni Hasibuan, Nurhayati Siregar, and Nunrhalimah Harahap, "Implementasi Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan." Hlm 50-59.

² Rena, Mashuri, and Saidah, "Efektivitas Model POE (Predict , Observe , Explain) Dalam Pembelajaran Ipa Materi Perubahan Wujud Zat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gedangsewu 1 Tahun."

dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip dapat disimpulkan pelaksanaan penelitian ini terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari pertemuan pertama yaitu pada siklus I hingga pertemuan 2 siklus II terjadi peningkatan secara signifikan, namun hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran POE terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, dan metode ini dapat diterapkan disekolah sederajat guna meningkatkan hasil belajar dan juga meningkatkan peran serta siswa dalam pembelajaran.

Berarti metode pembelajaran yang diberikan guru merupakan perhatian khusus bagi setiap sekolah dan juga para orang tua, karena dengan metode pembelajaran yang tepat maka hasil belajar anak akan sangat baik jika digunakan oleh guru sesuai dengan siswa yang di ajar. Banyak para guru hanya menggunakan metode belajar yang berfokus pada guru saja, padahal perkembangan teknologi sangat menuntut siswa aktif, atau lebih tepatnya siswa lebih membutuhkan peran yang aktif dibandingkan dengan hanya menjadi pendengar yang baik di depan kelas. Karena karakter anak pada zaman sekarang ini adalah anak yang memiliki kepercayaan diri serta memiliki keinginan kuat untuk mengekspresikan dirinya. Proses belajar adalah proses yang melibatkan banyak hal, dalam sejarah perkembangannya selalu saja ada penemuan-penemuan terbaru yang berkenaan dengan teori belajar. Seperti teori konstruktivisme, teori kecerdasan berganda, teori penguatan belajar, teori koneksionisme, dan sebagainya.

E. Keterbatasan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti telah melaksanakan seluruh rangkaian atau langkah-langkah dalam metodologi penelitian dengan tujuan hasil yang diperoleh mendapatkan peningkatan sesuai harapan. Akan tetapi untuk mendapatkan hasil yang sempurna dalam sebuah penelitian itu sangat sulit akan tetapi beberapa keterbatasan yang ditemukan atau dilalui dalam penelitian.

Pada penelitian di SD Negeri 101760 Mandasip, peneliti memiliki keterbatasan saat melakukan penelitian, diantaranya:

1. Kesulitan saat mengkondisikan siswa saat melakukan tugas kelompok sebagian siswa kurang dalam berpartisipasi dalam kelompok atau kurang aktif.
2. Keterbatasan peneliti saat menerapkan model pembelajaran masih kurang sempurna atau maksimal dalam penerapan model *Prediction Observation Explanation*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Prediction Observation Explanation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata persentase aktivitas dan hasil belajar IPA siklus I dan siklus II.

Sebelum tindakan skor rata-rata kelas adalah 47 ditemukan bahwa siswa yang tuntas sebanyak 4 siswa (15%). Pada siklus 1 pertemuan 1 posttest skor rata-rata 53,2 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 29% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 siswa. pada siklus 1 pertemuan 2 posttest skor rata-rata 67 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 47% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa. pada siklus 2 pertemuan 1 posttest skor rata-rata 79 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 74% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 25 siswa. pada siklus 2 pertemuan 2 posttest skor rata-rata 88,88 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 85% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 29 siswa. Dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan penelitian selama proses belajar berlangsung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan juga hasil observasi dari setiap tahap yang dilakukan oleh peneliti pada saat melakukan penelitian

maka peneliti memberikan beberapa saran bagi berbagai pihak sebagai bahan pertimbangan untuk mendapatkan hasil yang baik. Adapun saran yang akan peneliti paparkan adalah sebagai berikut:

1. kepada para guru sekolah dasar sederajat baik yang ada di SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara ataupun ditempat lain, saya sebagai peneliti menyarankan agar lebih sering menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan juga mendorong minat siswa untuk belajar lebih keras lagi. Diharapkan dengan model pembelajaran tersebut tingkat keaktifan dan kreativitas siswa akan semakin terasah, sehingga minat belajar siswa meningkat dan akan mendapat hasil belajar yang baik.
2. Kepada kepala sekolah saran yang ingin disampaikan ialah agar selalu memperhatikan kinerja guru dan memberi wawasan-wawasan yang luas kepada setiap guru untuk meningkatkan kualitas sekolah
3. Bagi siswa sendiri ialah harus selalu dengan semangat dalam belajar jangan malu mencoba dalam berkreasi agar menjadi orang sukses.
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar lebih kreatif lagi dan berusaha lagi dalam mengembangkan dan menyajikan karya-karya baru yang bersifat membangun, mencipta dan memotivasi sehingga mampu memberikan referensi bagi guru dalam memberikan pendidikan kepada para siswa.

DAFTAR PSUTAKA

- Afifah, Nidya Ul, Riva Ismawati, and Suwito Singgih. (2024): “Penerapan Model Pembelajaran POE-Ed (Predict , Observe , Explain , Extend) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Siswa SMP” 13, no. 2 217–25. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v13i2.86651>.
- Amalia, Lola, Aprilia Astuti Dwi, Nur Istiqomah Hayatai, Bintang Hapsari, and Aulia Daniar Syachnez.(2023) *Model Pembelajaran Kooperatif*. Semarang: Cahaya Ghani Recovery,.
- Amin, and Linda Yurike Susan Sumendap. (2022) *Model Pembelajaran Kontenporer*. Bekasi: Pusat Penerbitan LLPM,.
- Anisa Wahyuni Hasibuan, Nurhayati Siregar, and Nunrhalimah Harahap (2023). “Implementasi Model Pembelajaran Predict Observe Explain (POE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 0117 Sibuhuan.” *Simpati* 1, no. 4: 50–59. <https://doi.org/10.59024/simpati.v1i4.447>.
- Ansyah, Yusron Abda’u, and Tania Salsabila (2024). *Model Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Semarang, Jawa Tengah: Cahaya Ghani Recovery,.
- Aprianti, Nurul Azmi, Yohana Filiberta Lamu Ladjar, Ratu Tasya Dwiana Putri, Ade Nurul Ashifa, Friny Jusnita Habut, and Ayu Idaningsih. (2024) *Dinamika Desain Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Kaizen Media Publishing,.
- Azis, Emmi, A.M. Irfan Taufan Asfar, A.M. Iqbal Akbar Asfar, Marlina Rianti, Hasanuddin, and A.ST. Aisyah Nur. *ROAR:(2020) Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran*. Suka Bumi, Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI,.
- Delita Dede, Rasyid Abdur, Sugandi Muhamad Kurnia. (2021) “Predict Observe Explain (Poe) Terhadap,”
- Delita, Dede, Abdur Rasyid, and Muhamad Kurnia Sugandi. (2022) “Penerapan Model Pembelajaran Predict Observe Explain (Poe) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Konsep Sistem Pencernaan Manusia.” *Mirabilis : Journal of Biology Education* 1, no. 1 48–57. <https://doi.org/10.56916/jm.v1i1.46>.
- Dian Silvia, Ade, Choirul Huda, and Prasena Arisyanto. (2022) “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Tema 7 Subtema 1 Kelas 5 Sd Negeri 3 Penadaran.” *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 8, no. 1 : 75–86. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.281>.
- Febrianto, Devardo Shiva, Moh Farizqo Irvan, Hafizha Amrina Rosyada, and Virgita Putri Ratnasari. (2023) *Model Model Pembelajaran PPKN:Membangun Generasi Berkarakter*. Semarang, Jawa Tengah: Cahya

Ghani Recovery, 2

- Festiawan, Rifqi. "Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran (2020)." *Universitas Jenderal Soedirman*, ,
- Firdaus, Fery Muhamad, Maulana Arafat Lubis, Abdul Razak, and Nashran Azizan. (2022) *Penelitian Tindakan Kelas DI SD/MI*. Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI),.
- Harahap, Asriana. (2018) "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Outdoor Study." *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* 1, no. 1: 33–38.
- Harefa, Darmawan, and Muniharti Sarumaha (2020). *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam Pada Anak Usia Dini*. Banyumas, Jawa Tengah: PM Publisher,.
- Hasanah, Miswatul. (2018) "PENERAPANMODEL PEMBELAJARAN PREDICTION, OBSERVATION, AND EXPLANATION (POE) UNTUKMENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI IMPULS DAN MOMENTUM DI KELAS X SMAN 1 SAKTI KABUPATEN PIDIE." PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTIK) UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM-BANDA ACEH,.
- Hidayat, Arif, Sofi Mutiara Insani, Syarif Hidayat, Sima Mulyadi, Pgsd Universitas, Pendidikan Indonesia, and Kamda Tasikmalaya. (2024): "Pemahaman Desain Pembelajaran IPA Berbasis POE Model Dan Dampaknya Terhadap Karakter Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09 4681–93.
- Khoerunnisa, Putri, and Syifa Masyhuril Aqwal. (2020) "Analisis Model-Model Pembelajaran." *Fondatia* 4, no. 1: 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.441>.
- KHUSNA, ASMAUL. (2021) "Penerapan Model Pembelajaran Poe (Predict Observe Explain) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Fisika." *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 1, no. 3: 221–28. <https://doi.org/10.51878/teaching.v1i3.511>.
- Kuendo, Wilce Anna Cahya, and Meytij Jeanne Rampe. (2023) "Penerapan Model Pembelajaran POE Dan Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan." *SCIENING : Science Learning Journal* 4, no. 1: 101–6. <https://doi.org/10.53682/slj.v4i1.6806>.
- Lubis, Maulana Arafat, and Nashran Azizan. (2024) *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis HOST(Higher Order Thinking Skills*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI),.

- Lubis, Maulana Arafat, Hamidah, and Nashran Azizan. (2022) *Model Model Pembelajaran PPKN Di SD/MI*. Yogyakarta: Penerbit Samudra Biru (Anggota IKAPI),.
- Mu'in. (2024) *Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran*. Lombok Tengah, NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan Penelitian Indonesia,
- Muhammad Anwar.(2023) *FILSAFAT PENDIDIKANN*. Jakarta: Kencana,.
- Nuridayanti. (2022) *Mengembangkan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Problem Posing*. NEM,
- Pratama, Andy Riski, Wedra Aprison, Salmi Wati, Iswantir M, and Wilda Irsyad. (2024) "Pengaruh Mind Mapping Terhadap Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Ar-Rahman* 10, no. 1 : 158. <https://doi.org/10.31602/jbkr.v10i1.14287>.
- Puji Purdhiyah, Sri Wulandari, Mardaya Wulandari, and Jhelang Annovasho. (2022) "Studi Literatur: Penerapan Model Pembelajaran Prediction, Observation, and Explanation (POE) Pada Pembelajaran Fisika." *Charm Sains: Jurnal Pendidikan Fisika* 3, no. 2: 87–95. <https://doi.org/10.53682/charmsains.v3i2.190>.
- Rahmawati, Laili Etika, and Miftakhul Huda. (2022.)*Evaluasi Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*. Surakarta, Jawa Tengah: Muhammadiyah University Press,
- Rena, Titis, Ayu Mashuri, and Karimatus Saidah. (2024) "Efektivitas Model POE (Predict , Observe , Explain) Dalam Pembelajaran Ipa Materi Perubahan Wujud Zat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Gedangsewu 1 Tahun," , 549–58.
- Rima Rikmasari, Kori Sundari, and Halimah Nuraini. (2022) "Model Pembelajaran Predict Observe Explain (Poe) Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 4 : 1634–45. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.3187>.
- sarumaha, Martiman S, Rebecca Evelyn Laiyla, Anita Zagoto, Murnihati Sarumaha, Darmawan Harefa, Indah Permata Lase sari, Baziduhu Laia, et al (2023). *Model Model Pembelajaran*. Suka Bumi, Jawa Barat: CV Jejak, anggota IKAPI,.
- Sobri, Muhammad. (2020) *Kontribusi Kemandirian Dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar*. Guepedia,.
- Somayana, Wayan. (2020) "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode PAKEM." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 1, no. 03: 283–94. <https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>.

- Suhendra, Ade. (2021) *Implmentasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI*. Jakarta: Kencana,.
- Susan, Daniel. (2024) “Profesionalisme Guru Dan Dampaknya Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Arini: Jurnal Ilmiah Dan Karya Inovasi Guru* 1, no. 1: 1–16.
- Sutiana, Cucu. (2021) *BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*. Pasuruan Jawa timur: CV. Penerbit Qiara Media,.
- Sutrisno. (2021) *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar TIK Materi Topologi Jaringan Dengan Media Pembelajaran*. Malang: Ahlimedia Press,.
- Yusni, Diana, Bambang Supriatno, (2023) Universitas Pendidikan Indonesia, and Informasi Artikel Abstrak. “Analisis Kajian Inovasi Model Pembelajaran POE (Predict Observe Explain) Berbantuan Teknologi Pada Pembelajaran Biologi.” *Biology and Education Journal* 3, no. 1 24–36.

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI

A. Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek Yang di Amati	Pernyataan	Penilaian	
			Ya	Tidak
1	Kegiatan Pembukaan	a) Membuka pelajaran dengan salam b) Memberikan motivasi minat siswa c) Mengulangi materi sebelumnya		
2	Kegiatan Inti	a) Menanyakan kepada peserta didik apakah mereka mengetahui tentang sumber energi listrik b) Menjelaskan tentang sumber energi listrik dengan cara melakukan eksperimen c) Memberikan pertanyaan dan mengajak siswa dalam melakukan eksperimen		
3	Kegiatan Penutup	a) Menanyakan kembali kepada siswa dalam apakah sudah paham tentang sumber energi listrik b) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan tanggapan mengenai pembelajaran c) Pembelajaran ditutup dengan membaca do'a		
4	Memahami tugas	a) Siswa mengerjakan sola yang		

		diberikann guru b) Siswa mencari jawaban yang benar		
Jumlah Skor				
Nilai Aktifitas				
Kategori				

Keterangan :

Ya: 1

Tidak: 0

Rentang Skor	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
≤ 40	Kurang Baik

B. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Aspek Yang Diamatai	Pernyataan	Penilaian	
			Ya	Tidak
1	Keaktifan siswa	a) Siswa aktif mencari hal yang tidak diketahuinya		
		b) Siswa aktif dalam menjawab soal dengan tepat dan cepat		
2	Perhatian siswa	a) Siswa semangat mengikuti pembelajaran		
		b) Siswa memperhatikan penjelasan guru		
		c) Siswa memperhatikan media pembelajaran yang ditampilkan oleh guru		
		d) Tidak ribut dan tenang		
3	Keterlibatan dalam pembelajaran	a) Siswa terlibat dalam menyampaikan pendapat		
		b) Siswa tidak berkelahi dengan siswa lainnya		
		c) Siswa bersedia menyimpulkan pembelajaran		
4	Memahami tugas	a) Siswa mengerjakan sola yang diberikann guru		
		b) Siswa mencari jawaban yang benar		
		c) Siswa bertanya ketika tidak mengerti		
		d) Siswa menaggapi pertanyaan siswa		

Jumlah Skor		
Nilai Aktifitas		
Kategori		

Keterangan :

Ya: 1

Tidak: 0

Rentang Skor	Kategori
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
≤ 40	Kurang Baik

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas / semester : IV/ Genap
Tema 9 : Kekayaan Negeriku
Subtema 1 : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Siklus/Pertemuan : 1/1
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) dan INDIKATOR

NO	KOMPETENSI	NO	INDIKATOR
3.5	Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1	Menganalisis pertanyaan yang berhubungan dengan kekayaan sumber energi di Indonesia.
4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1	Membuat hasil laporan pengamatan dan penelusuran tentang berbagai perubahan bentuk energi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber energi yang banyak digunakan dalam kehidupannya sehari-hari.
2. Siswa bisa menjelaskan keterkaitan antara sumber daya air dan sumber daya listrik.

D. PENDEKATAN, METODE dan MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

Model : *Prediction Observation Explanation* (POE)

E. SUMBER PEMBELAJARAN

Buku pedoman Guru Tema : Kayanya Negeriku Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

Buku Siswa Tema: Kayanya Negeriku kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pembukaan	1. Salam pembuka Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka. 2. Berdo'a Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a 3. Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi 4. Orientasi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, "pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di Indonesia" 5. Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa	10 menit
Inti	<i>Prediction</i> 1. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya "apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?" 2. Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran 3. Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru meminta siswa untuk memperhatikan gambar yang sudah disediakan oleh guru, dan siswa diminta untuk memprediksi apa yang terjadi pada gambar tersebut 4. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari <i>Observation</i> 5. Siswa kemudian mengamati gambar tentang sumber energi tersebut	50 menit

	dengan penjelasan yang telah guru berikan 6. Setelah siswa mengamati gambar tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal gambar tersebut <i>Explanation</i> 7. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas 8. Guru kemudian memberikan soal postest kepada siswa	
Penutup	1. Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas. 3. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. 4. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	10 menit

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media atau alat

Papan tulis, spidol, buku paket dan gambar

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulisan (pilihan ganda) free test dan post test.

2. Instrumen penilaian

a. Penilaian Proses

1) Penilaian kinerja

- 2) Penilaian kekompakan
- b. Penilaian Hasil Belajar
 - 1) Pilihan ganda pretest
 - 2) Pilihan ganda post test

Mandasip, Februari 2025

Wali Kelas

Peneliti

Hotna Hamidah Siregar, S.Pd

Siti Nurardani Harahap
2120500113

Mengetahui
Kepala sekolah

Ginda Harahap, S.Pd
NIP.19840925201903 1 006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas / semester : IV/ Genap
Tema 9 : Kekayaan Negeriku
Subtema 1 : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Siklus/Pertemuan : 1/2
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) dan INDIKATOR

NO	KOMPETENSI	NO	INDIKATOR
3.5	Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1	Menganalisis pertanyaan yang berhubungan dengan kekayaan sumber energi di Indonesia.
4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1	Membuat hasil laporan pengamatan dan penelusuran tentang berbagai perubahan bentuk energi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber energi yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa bisa menjelaskan keterkaitan antara sumber daya air dan sumber daya listrik.

D. PENDEKATAN, METODE dan MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

Model : *Prediction Observation Explanation* (POE)

E. SUMBER PEMBELAJARAN

Buku pedoman Guru Tema : Kayanya Negeriku Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

Buku Siswa Tema: Kayanya Negeriku kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pembukaan	1. Salam pembuka Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka. 2. Berdo'a Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a 3. Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi 4. Orientasi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, "pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di indonesia" 5. Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa	10 menit
Inti	<i>Prediction</i> 1. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya "apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?" 2. Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran 3. Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru akan memberikan siswa eksperimen tentang perubahan energi dan membagi siswa menjadi 4 kelompok, guru kemudian menjelaskan cara pengerjaan eksperimen tersebut 4. Guru meminta siswa untuk memperhatikan eksperimen tersebut dan melakukan prediksi awal terhadap eksperimen tersebut 5. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari <i>Observation</i>	50 menit

	6. Siswa kemudian mengamati hasil eksperimen tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan 7. Setelah siswa mengamati hasil eksperimen tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal eksperimen dan hasil setelah dilakukan pengamatan <i>Explanation</i> 8. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas 9. Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa	
Penutup	1. Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanta tentang materi yang belum jelas. 3. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama-sama. 4. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	10 menit

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media atau Alat

Kertas, lilin, korek api, gunting, benang dan pensil

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulisan (pilihan ganda) free test dan post test.

2. Instrumen penilaian

a. Penilaian Proses

- 1) Penilaian kinerja
- 2) Penilaian kekompakan

b. Penilaian Hasil Belajar

- 1) Pilihan ganda free test
- 2) Pilihan ganda post test

Mandasip, Februari 2025

Wali Kelas

Peneliti

Hotna Hamidah Siregar, S.Pd

Siti Nurardani Harahap
2120500113

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ginda Harahap, S.Pd
NIP.19840925201903 1 006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas / semester : IV/ Genap
Tema 9 : Kekayaan Negeriku
Subtema 1 : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Siklus/Pertemuan : 2/1
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) dan INDIKATOR

NO	KOMPETENSI	NO	INDIKATOR
3.5	Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1	Menganalisis pertanyaan yang berhubungan dengan kekayaan sumber energi di Indonesia.
4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1	Membuat hasil laporan pengamatan dan penelusuran tentang berbagai perubahan bentuk energi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber energi yang banyak digunakan dalam kehidupann sehari-hari.
2. Siswa bisa menjelaskan keterkaitan antara sumber daya air dan sumber daya listrik.

D. PENDEKATAN, METODE dan MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

Model : *Prediction Observation Explanation* (POE)

E. SUMBER PEMBELAJARAN

Buku pedoman Guru Tema : Kayanya Negeriku Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

Buku Siswa Tema: Kayanya Negeriku kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pembukaan	1. Salam pembuka Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka. 2. Berdo'a Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a 3. Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi 4. Orientasi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, "pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di Indonesia" 5. Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa	10 menit
Inti	<i>Prediction</i> 1. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya "apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?" 2. Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran 3. Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru akan memberikan siswa eksperimen tentang perubahan energi dan membagi siswa menjadi 4 kelompok, guru kemudian menjelaskan cara pengerjaan eksperimen tersebut 4. Guru meminta siswa untuk memperhatikan eksperimen tersebut dan melakukan prediksi awal terhadap eksperimen tersebut	50 menit

	5. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari <i>Observation</i> 6. Siswa kemudian mengamati hasil eksperimen tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan 7. Setelah siswa mengamati hasil eksperimen tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal eksperimen dan hasil setelah dilakukan pengamatan <i>Explanation</i> 8. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas 9. Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa	
Penutup	1. Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas. 3. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a bersama-sama. 4. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	10 menit

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media atau Alat

Baskom, Air, Kertas, Gunting, dan pasta Gigi

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulisan (pilihan ganda) free test dan post test.

2. Instrumen penilaian

a. Penilaian Proses

1) Penilaian kinerja

2) Penilaian kekompakan

b. Penilaian Hasil Belajar

1) Pilihan ganda free test

2) Pilihan ganda post test

Mandasip, Februari 2025

Wali Kelas

Peneliti

Hotna Hamidah Siregar, S.Pd

Siti Nurardani Harahap
2120500113

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ginda Harahap, S.Pd
NIP.19840925201903 1 006

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas / semester : IV/ Genap
Tema 9 : Kekayaan Negeriku
Subtema 1 : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Siklus/Pertemuan : 2/2
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) dan INDIKATOR

NO	KOMPETENSI	NO	INDIKATOR
3.5	Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1	Menganalisis pertanyaan yang berhubungan dengan kekayaan sumber energi di Indonesia.
4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1	Membuat hasil laporan pengamatan dan penelusuran tentang berbagai perubahan bentuk energi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan contoh sumber energi yang banyak digunakan dalam kehidupann sehari-hari.
2. Siswa bisa menjelaskan keterkaitan antara sumber daya air dan sumber daya listrik.

D. PENDEKATAN, METODE dan MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan dan Ceramah

Model : *Prediction Observation Explanation* (POE)

E. SUMBER PEMBELAJARAN

Buku pedoman Guru Tema : Kayanya Negeriku Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

Buku Siswa Tema: Kayanya Negeriku kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013)

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pembukaan	1. Salam pembuka Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka. 2. Berdo'a Untuk memulai pembelajaran guru mengajak siswa untuk berdo'a 3. Mengecek kehadiran siswa, dengan memanggilnya berdasarkan presensi 4. Orientasi Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, "pagi ini kita akan belajar muatan pelajaran IPA yaitu tentang kekayaan sumber energi di Indonesia" 5. Guru memberikan motivasi untuk menambah semangat siswa	10 menit
Inti	<i>Prediction</i> 1. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pernyataan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari kemudian bertanya "apa saja sumber energi yang ada disekitar kita?" 2. Setelah siswa memberikan jawaban terkait pertanyaan siswa guru kemudian memberikan soal pretest sebelum memulai pembelajaran 3. Setelah seluruh siswa menjawab soal, guru akan memberikan siswa eksperimen tentang perubahan energi dan membagi siswa menjadi 4 kelompok, guru kemudian menjelaskan cara pengerjaan eksperimen tersebut 4. Guru meminta siswa untuk memperhatikan eksperimen tersebut dan melakukan prediksi awal terhadap eksperimen tersebut	50 menit

	5. Guru memberikan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari <i>Observation</i> 6. Siswa kemudian mengamati hasil eksperimen tentang sumber energi tersebut dengan penjelasan yang telah guru berikan 7. Setelah siswa mengamati hasil eksperimen tersebut dan siswa diminta untuk melakukan perbandingan terhadap prediksi awal eksperimen dan hasil setelah dilakukan pengamatan <i>Explanation</i> 8. Kemudian siswa mendiskusikan hasil pengamatannya dan mempersentasikannya di depan kelas 9. Guru kemudian memberikan soal posttest kepada siswa	
Penutup	1. Guru membuat kesimpulan tentang berbagai sumber energi yang telah dipelajari. 2. Guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya tentang materi yang belum jelas. 3. Siswa dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa'a bersama-sama. 4. Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dari guru.	10 menit

G. ALAT DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Media atau Alat

Baterai, stropom, lampu, kabel, stop kontak

H. PENILAIAN

1. Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulisan (pilihan ganda) free test dan post test.

2. Instrumen penilaian

a. Penilaian Proses

1) Penilaian kinerja

2) Penilaian kekompakan

b. Penilaian Hasil Belajar

1) Pilihan ganda free test

2) Pilihan ganda post test

Mandasip, Februari 2025

Wali Kelas

Peneliti

Hotna Hamidah Siregar, S.Pd

Siti Nurardani Harahap
2120500113

Mengetahui
Kepala Sekolah

Ginda Harahap, S.Pd
NIP.19840925201903 1 006

Lampiran 3

Lembar Soal post test

Nama :

Kelas : IV

Tema : Kekayaan Negeriku

Subtema : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia

Peteunjuk pengerjaan :

Pilihlah jawaban yang benar pada dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D dilembar jawaban yang telah disediakan.

1. Sumber energi yang berasal dari sinar matahari adalah....
 - a. Angin
 - b. Batu bara
 - c. Minyak bumi
 - d. Energi panas bumi
2. Jika kita ingin menghemat listrik saat menggunakan komputer, apa yang sebaiknya kita lakukan ?
 - a. Membiarkan komputer menyala terus-menerus
 - b. Menyalakan semua perangkat yang terhubung ke komputer
 - c. Mematikan komputer saat tidak digunakan
 - d. Menambah kecerahan layar komputer
3. Sumber energi listrik yang paling banyak digunakan untuk menghasilkan listrik dalam skala besar adalah....
 - a. Energi angin
 - b. Energi matahari
 - c. Energi fosil (batubara, minyak bumi, gas alam)
 - d. Energi panas bumi
4. Bagaimana cara kita sebagai individu berkontribusi dalam menghemat penggunaan energi listrik?
 - (1) Mematikan lampu saat ruangan tidak digunakan
 - (2) Menggunakan peralatan elektronik yang hemat energi
 - (3) Mengurangi penggunaan kendaraan pribadi
 - (4) Mendaur ulang baterai bekas
 - a. (1) dan (2)
 - b. (2) dan (3)
 - c. (1), (2), dan (3)

- d. Semua jawaban di atas benar
- 5. Energi matahari adalah salah satu sumber energi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Energi matahari memiliki kelebihan sebagai sumber energi listrik, kelebihan yang dimaksud adalah....
 - a. Memiliki keterbatasan jumlah
 - b. Membutuhkan biaya produksi yang tinggi
 - c. Ramah lingkungan
 - d. Hanya dapat digunakan pada siang hari
- 6. Di daerah pedesaan terpencil dan jauh dari jaringan listrik, sumber energi alternatif apa yang paling efektif digunakan untuk penerangan rumah?
 - a. Baterai
 - b. Panel surya
 - c. Generator
 - d. Kincir angin
- 7. Manakah pernyataan yang benar tentang sumber energi yang terbaharukan ?
 - a. Cadangannya terbatas dan akan habis terus-menerus digunakan
 - b. Dapat dihasilkan dalam waktu yang singkat dan tidak mencemari lingkungan
 - c. Sumbernya berasal dari fosil makhluk hidup yang telah mati jutaan lalu
 - d. Hanya dapat digunakan untuk menghasilkan listrik
- 8. Di sebuah desa terpencil di daerah pegunungan ingin memanfaatkan potensi air terjun untuk menghasilkan listrik. Manakah pernyataan yang benar terkait pilihan teknologi yang tepat untuk desa tersebut?
 - a. Lebih baik menggunakan pembangkit listrik tenaga nuklir karena memiliki efisiensi yang tinggi
 - b. Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik tenaga uap karena teknologi yang sudah mapan
 - c. Paling tepat menggunakan pembangkit listrik tenaga air (PLTA) karena memanfaatkan sumber daya lokal
 - d. Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik tenaga surya karena ramah lingkungan
- 9. Salah satu dampak negatif penggunaan energi fosil dalam jangka panjang adalah...
 - a. Menurunnya harga energi listrik
 - b. Meningkatnya suhu bumi
 - c. Berkurangnya ketergantungan pada impor energi
 - d. Meningkatnya kualitas udara
- 10. Biomassa adalah bahan organik yang berasal dari makhluk hidup, seperti tanaman, hewan, dan mikroorganisme yang dapat diubah menjadi energi atau bahan baku. Biomassa dapat dijadikan sumber energi karena.?

- a. Mengandung zat radioaktif
- b. Mengandung energi kimia
- c. Terbuat dari logam
- d. Terbuat dari plastik

Lembar Soal post test

Nama :

Kelas : IV

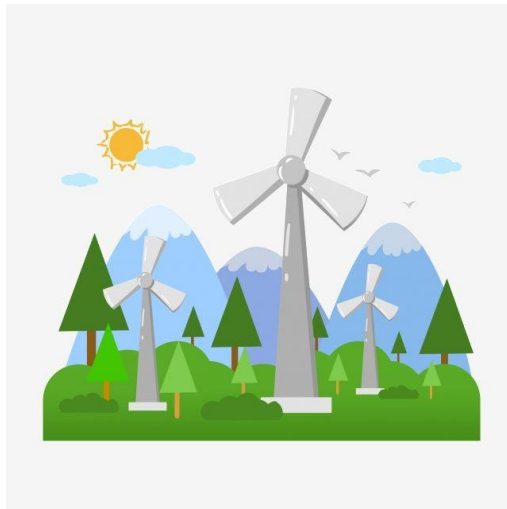
Tema : Kekayaan Negeriku

Subtema : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia

Petunjuk pengerjaan :

Pilihlah jawaban yang benar pada dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D dilembar jawaban yang telah disediakan.

1. Perangkat yang mengubah energi matahari menjadi energi listrik disebut...
 - a. Dinamo
 - b. Panel surya
 - c. Baterai
 - d. Generator
2. Perhatikan gambar berikut!



Kincir angin merupakan salah satu sumber energi yang non terbarukan.
Energi apa yang terdapat pada kincir angin tersebut?

- a. Energi panas
 - b. Energi listrik
 - c. Energi bunyi
 - d. Energi cahaya
3. Pak Andi adalah seorang petani, ia setiap hari pergi ke sawah untuk merawat tanamannya. Sedangkan istri Pak Andi adalah seorang guru, ia setiap hari senin sampai sabtu pergi ke sekolah untuk mengajar para siswa. Dari cerita

di atas tersebut, lingkungan yang didatangi Pak Andi dan istrinya berperan sebagai

- a. Tempat tinggal
 - b. Tempat berwisata
 - c. Tempat bekerja
 - d. Tempat beristirahat
4. Matahari bisa dimanfaatkan manusia sebagai pembangkit listrik, hal tersebut dikenal dengan
- a. Pembangkit listrik tenaga sinar
 - b. Pembangkit listrik tenaga solar
 - c. Pembangkit listrik tenaga surya
 - d. Pembangkit listrik tenaga sun
5. Maya dan teman sekelasnya pergi berkemah di hutan dekat dengan sekolah. Namun pada malam hari senter yang mereka bawa tiba tiba redup. Untuk menghidupkan senter tersebut mereka membutuhkan sumber energi. Sumber energi apa yang dinuakan untuk menyalakan senter tersebut?
- a. Baterai
 - b. Panel surya
 - c. Dinamo
 - d. Batu bara
6. Mengapa kita harus lebih banyak menggunakan energi matahari?
- a. Karena matahari bersinar setiap hari
 - b. Karena energi matahari tidak akann habis
 - c. Karena energi matahari tidak menyebabkan polusi
 - d. Semua jawabann benar
7. Di sebuah desa terpencil di daerah pegunungan ingin memanfaatkan potensi air terjun untuk menghasilkan listrik. Manakah pernyataan yang benar terkait pilihan teknologi yang tepat untuk desa tersebut?
- a. Lebih baik menggunakan pembangkit listrik tenaga nuklir karena memiliki efesiensi yang tinggi
 - b. Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik tenaga uap karena teknologi yang sudah mapan
 - c. Paling tepat menggunakan pembangkit listrik tenaga air (PLTA) karena memanfaatkan sumber daya lokal
 - d. Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik tenaga surya karenah ramah lingkungan
8. Energi yang dihasilkan dari pembakaran bahan organik seperti kayu dan sampah disebut....
- a. Energi Listrik

- b. Energi Biomassa
 - c. Energi Panas
 - d. Energi Potensial
9. Energi terbarukan adalah sumber energi yang dapat diperbaharui secara alami. Berikut ini manakah ciri-ciri energi terbarukan?
- a. Sumber energinya tidak dapat diperbaharui
 - b. Ketersediaan di alam sangat terbatas
 - c. Proses pembentukannya memerlukan waktu yang sangat lama
 - d. Semakin lama dieksplotasi akan semakin habis
10. Menghemat energi adalah perilaku yang sangat baik. Dengan menghemat energi akan membawa dampak positif bagi kehidupan. Berikut ini merupakan aksi penghematan energi yang dapat dilakukan di rumah.
- a. Mencuci dua baju dengan menggunakan mesin cuci
 - b. Menggunakan kipas angin 24 jam
 - c. Sering membuka dan menutup kulkas
 - d. Menggunakan AC dengan menutup jendela

Lembar Soal post test

Nama :

Kelas : IV

Tema : Kekayaan Negeriku

Subtema : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia

Peteunjuk pengerjaan :

Pilihlah jawaban yang benar pada dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D dilembar jawaban yang telah disediakan.

1. Pembangkit listrik tenaga air banyak ditempatkan di daerah
 - a. Air mancur dan kolam
 - b. Waduk dan tambak
 - c. Kolam dan bendungan
 - d. Waduk dan bendungan
2. Saat saklar lampu ditekan, energi listrik mengalir ke lampu sehingga arus listrik berubah menjadi cahaya dan panas. Dari peristiwa tersebut terjadi perubahan bentuk energi. Perubahan bentuk energi tersebut adalah.
 - a. Energi listrik berubah menjadi energi cahaya dan panas.
 - b. Energi listrik berubah menjadi panas
 - c. Energi listrik berubah menjadi energi cahaya
 - d. Energi listrik berubah menjadi energi matahari
3. Berikut ini yang termasuk contoh sumber energi terbarukan adalah....
 - a. Minyak bumi, gas alam, batu bara
 - b. Angin, air, matahari
 - c. Uranium, plutonium
 - d. Bahan bakar fosil
4. untuk menghasilkan listrik perlu dibangun sebuah bendungan, berikut ini alasan yang benar mengapa perlu dibangun sebuah bendungan?
 - a. Untuk menggerakkan turbin yang akan membangkitkan energi listrik.
 - b. Untuk menyediakan budidaya perikanan
 - c. Untuk menyimpan cadangan air
 - d. Menjadi destinasi wisata
5. Setiap orang memiliki tanggung jawab dan kewajiban yang besar terhadap lingkungan, dan sumber energi. Setiap aktivitas manusia memiliki pengaruh yang besar terhadap lingkungan. Berikut adalah kewajiban manusia dalam menggunakan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari kecuali?
 - a. Menghemat energi dengan menggunakannya seperlunya.

- b. Memanfaatkan teknologi dan peralatan yang ramah lingkungan
 - c. Menjaga dan melestarikan alam untuk menjaga ketersediaan sumber energi
 - d. Melakukan pemasangan AC yang berlebihan
6. Energi matahari adalah salah satu sumber energi yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Energi matahari memiliki kelebihan sebagai sumber energi listrik, kelebihan yang dimaksud adalah....
- a. Memiliki keterbatasan jumlah
 - b. Membutuhkan biaya produksi yang tinggi
 - c. Ramah lingkungan
 - d. Hanya dapat digunakan pada siang hari
7. Listrik merupakan salah satu kebutuhan manusia yang sangat penting. Kegiatan manusia di bawah ini yang sangat tergantung dengan listrik adalah
- a. Menanam padi
 - b. Membuat lukisan
 - c. Menonton televisi
 - d. Memancing ikan
8. Jika kita ingin menghemat listrik saat menggunakan komputer, apa yang sebaiknya kita lakukan ?
- a. Membiarkan komputer menyala terus-menerus
 - b. Menyalakan semua perangkat yang terhubung ke komputer
 - c. Mematikan komputer saat tidak digunakan
 - d. Menambah kecerahan layar komputer
9. Menghemat energi adalah perilaku yang sangat baik. Dengan menghemat energi akan membawahkan dampak positif bagi kehidupan. Berikut ini merupakan aksi penghematan energi yang dapat dilakukan di rumah.
- a. Mencuci dua baju dengan menggunakan mesin cuci
 - b. Menggunakan kipas angin 24 jam
 - c. Seing membuka dan menutup kulkas
 - d. Menggunakan AC dengan menutup jendela
10. Pak Andi adalah seorang petani, ia setiap hari pergi ke sawah untuk merawat tanamannya. Sedangkan istri Pak Andi adalah seorang guru, ia setiap hari senin sampai sabtu pergi ke sekolah untuk mengajar para siswa. Dari cerita di atas tersebut, lingkungan yang didatangi Pak Andi dan istrinya berperan sebagai
- a. Tempat tinggal
 - b. Tempat berwisata
 - c. Tempat bekerja
 - d. Tempat beristirahat

Lembar Soal post test

Nama :

Kelas : IV

Tema : Kekayaan Negeriku

Subtema : Kekayaan Sumber Energi di Indonesia

Peteunjuk pengerjaan :

Pilihlah jawaban yang benar pada dibawah ini dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D dilembar jawaban yang telah disediakan.

1. Kondisi lingkungan di sekolah Andre sangat bersih dan rapi, para siswa sangat nyaman dan betah berada di sekolah. Sedangkan lingkungan di sekolah Ani terdapat banyak sampah berserakan dan banyak semak-semak, hal ini menyebabkan Ani dan teman-temannya tidak nyaman dalam belajar. Cerita di atas menunjukkan bahwa kondisi lingkungan dapat
 - a. Mempengaruhi prestasi manusia
 - b. Mempengaruhi aktivitas manusia
 - c. Mengakibatkan perubahan pekerjaan
 - d. Menyebabkan banyak sarang penyakit
2. Di sebuah desa terpencil di daerah pegunungan ingin memanfaatkan potensi air terjun untuk menghasilkan listrik. Manakah pernyataan yang benar terkait pilihan teknologi yang tepat untuk desa tersebut?
 - a. Lebih baik menggunakan pembangkit listrik tenaga nuklir karena memiliki efesiensi yang tinggi
 - b. Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik tenaga uap karena teknologi yang sudah mapan
 - c. Paling tepat menggunakan pembangkit listrik tenaga air (PLTA) karena memanfaatkan sumber daya lokal
 - d. Sebaiknya menggunakan pembangkit listrik tenaga surya karenah ramah lingkungan
3. Pembangkit listrik tenaga air banyak ditempatkan di daerah
 - a. Air mancur dan kolam
 - b. Waduk dan tambak
 - c. Kolam dan bendungan
 - d. Waduk dan bendungan
4. Peralatan rumah tangga di bawah ini yang tidak menggunakan energi listrik adalah
 - a. Termos

- b. Kipas angin
 - c. Televisi
 - d. Mesin cuci
5. Berikut ini yang termasuk contoh sumber energi terbarukan adalah....
- a. Minyak bumi, gas alam, batu bara
 - b. Angin, air, matahari
 - c. Uranium, plutonium
 - d. Bahan bakar fosil
6. Setiap orang memiliki tanggung jawab dan kewajiban yang besar terhadap lingkungan, dan sumber energi. Setiap aktivitas manusia memiliki pengaruh yang besar terhadap lingkungan. Berikut adalah kewajiban manusia dalam menggunakan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari kecuali?
- a. Menghemat energi dengan menggunakannya seperlunya.
 - b. Memanfaatkan teknologi dan peralatan yang ramah lingkungan
 - c. Menjaga dan melestarikan alam untuk menjaga ketersediaan sumber energi
 - d. Melakukan pemasangan AC yang berlebihan
7. Salah satu dampak negatif dari penggunaan bahan bakar fosil adalah....
- a. Mengurangi ketergantungan pada impor energi
 - b. Menurunkan emisi gas rumah kaca
 - c. Menyebabkan polusi udara dan air
 - d. Meningkatkan keanekaragaman hayati
8. Contoh sumber energi yang berasal dari biomassa adalah...
- a. Minyak bumi
 - b. Gas alam
 - c. Kayu bakar
 - d. Batu bara
9. Pak Andi adalah seorang petani, ia setiap hari pergi ke sawah untuk merawat tanamannya. Sedangkan istri Pak Andi adalah seorang guru, ia setiap hari senin sampai sabtu pergi ke sekolah untuk mengajar para siswa. Dari cerita di atas tersebut, lingkungan yang didatangi Pak Andi dan istrinya berperan sebagai
- a. Tempat tinggal
 - b. Tempat berwisata
 - c. Tempat bekerja
 - d. Tempat beristirahat
10. Energi yang dihasilkan dari gerakan air disebut?
- a. Energi panas
 - b. Energi Nuklir
 - c. Energi kinetik
 - d. Energi potensial

Lampiran 4

Kisi-kisi Soal post test

KD Materi	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Kunci Jawaban
Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Mengingat tentang hal penting asal sumber energi dan perubanahn energi	1	C1	A
	Menerapkan sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	2	C3	C
	Memahami kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	3	C2	B
	Menerapkan sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	4	C3	C
	Memahami kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	5	C2	C
	Menerapkan sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	6	C3	B

	mensintesiskan sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari	7	C5	B
	Memahami kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	8	C4	B
	Mengingat tentang hal penting asal sumber energi dan perubahn energi	9	C2	C
	Mengevaluasi sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-harI	10	C6	B

Kisi-kisi Soal post test

KD Materi	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Kunci Jawaban
Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Mengingat tentang hal penting asal sumber energi dan perubahn energi	1	C1	B
	Menganalisis sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	2	C4	B
	Memahami kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	3	C6	C
	Mengingat sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	4	C1	C
	Menganalisis kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	5	C4	A
	Memahami sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	6	C2	B
	Mengingat sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari	7	C1	C

	Menganalisis kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	8	C4	B
	Mengingat tentang hal penting asal sumber energi dan perubahn energi	9	C2	C
	Mengevaluasi s sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari	10	C6	D

Kisi-kisi Soal post test

KD Materi	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Kunci Jawaban
Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Mengingat tentang hal penting asal sumber energi dan perubahn energi	1	C1	D
	Menganalisis sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	2	C4	A
	Mengingat kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	3	C1	B
	Mengingat sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	4	C1	A
	Mengevaluasi kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	5	C6	D
	Memahami sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	6	C2	C
	Menganalisis sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan	7	C4	C

	sehari-hari			
	Mengingat kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	8	C1	C
	Mengingat tentang hal penting asal sumber energi dan perubahan energi	9	C2	C
	Mengevaluasi s sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari	10	C6	C

Kisi-kisi Soal Post test

KD Materi	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Kunci Jawaban
Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Mensisntesiskan tentang lingkungan yang tidak nyaman	1	C5	D
	Menganalisis sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	2	C4	B
	Mengingat kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	3	C1	D
	Mengingat sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	4	C1	A
	Menngingat kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	5	C1	B
	Memahami sumber energi listrik serta cara menghemat energi listrik	6	C6	D
	Mensintesiskan sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari	7	C5	C

	Mengingat kelebihan kegunaan perubahan serta manfaat penggunaan energi listrik	8	C1	C
	Mengevaluasi tentang hal penting asal sumber energi dan perubahn energi	9	C6	C
	Mengingat sumber energi listrik dan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari	10	C1	C

DOKUMENTASI



Observasi dengan guru wali kela IV



Siswa disuru untuk memperhatikan gambar tentang contoh sumber energi listrik



Siswa menjelaskan hasil pengamatan tentang gambar dari contoh sumber energi listrik



Guru menjelaskan tentang perubahan energi



Siswa melakukan uji coba tentang perubahan energi



Siswa melakukan praktek tentang perubahan energi gerak menjadi energi panas



Siswa melakukan praktek tentang perubahan energi gerak menjadi energi panas



Guru menjelaskan kembali tentang perubahan yang terjadi pada energi listrik

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Siti Nurardani Harahap
Nim : 2120500113
Tempat, Tanggal Lahir : Huta Baru, 06 Mei 2003
Agama : Islam
Email : sitinurardanih@gmail.com
No Hp : 0812-7944-1107
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara : 4
Alamat : Huta Baru
Motto :

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Pendi Muliady Harahap
Nama Ibu : Nurhaidah Hasibuan
Alamat : Huta Baru
Agama : Islam
Pekerjaan : Petani

C. Riwayat Pendidikan

- a. SDN 101760 Mandasip 2009 - 2015
- b. MTS Nurul Falah Tamosu Panompuan 2015 – 2018
- c. MA Nurul Falah Tamosu Panompuan 2018 – 2021
- d. UIN Syahada Padangsisimpuan 2021 – 2025



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : 842g /Un.28/E.4a/TL.00.9/12/2024

18 Desember 2024

Lampiran : -

Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 101760 Mandasip

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Siti Nurardani Harahap
NIM : 2120500113
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Huta Baru

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Penerapan Model *Prediction Obsevation Explanation* Untuk Mneingkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas iv SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan Simangambat Kabupaten Padang Lawas Utara"**

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian mulai tanggal 07 Januari 2025 s.d. tanggal 07 Februari 2025 dengan judul di atas.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan

Kepala Bagian Tata Usaha



Nasirul Halim Hasibuan, S.Ag.,M.A.P.
NIP. 19720829 200003 1 001



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA
UNIT PELAKSANAAN TEKNIS
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI NO. 101760 MANDASIP
KECAMATAN SIMANGAMBAT

SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor :142.2/D II/ SD /2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ginda Harahap, S.Pd
Nip : 19840925201903 1 006
Pangkat/Gol : Penata Tingkat 1/ III b
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Siti Nurardani Harahap
Nim : 2120500113

Benar telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 101760 Mandasip dengan judul
“Penerapan Model Prediction Observation Explanation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 101760 Mandasip Kecamatan
Simangambat kabupaten Padang Lawas Utara” pada tanggal 07 Januari – 7 Februari 2025

Demikian surat keterangan ini saya perbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Mandasip, 07 Februari 2025
Kepala Sekolah
SDN 101760 Mandasip

Ginda Harahap, S. Pd
NIP. 19840925201903 1 006