

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS IV
SD NEGERI 200413 TINJOMAN KOTA
PADANGSIDIMPUAN**



SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

NURUL FADILLAH

NIM. 1920500091

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2025

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS IV
SD NEGERI 200413 TINJOMAN KOTA
PADANGSIDIMPUAN**



SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
NURUL FADILLAH
NIM. 1920500091

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

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
DALAM PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DI KELAS IV
SD NEGERI 200413 TINJOMAN KOTA
PADANGSIDIMPUAN**



SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

NURUL FADILLAH

NIM. 1920500091

Pembimbing I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd
NIP. 198004132006041002

Pembimbing II

Nursyaidah, M.Pd
NIP. 197707262003122001

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. Nurul Fadillah

Padangsidempuan, Februari 2025
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n **Nurul Fadillah** yang berjudul "**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan**" 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 Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

PEMBIMBING I



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd
NIP. 19800413 200604 1002

PEMBIMBING II



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2001

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul “ **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan**” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, Desember 2024

Pembuat Pernyataan



Nurul Fadillah

NIM. 1920500091

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Fadillah
NIM : 1920500091
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 Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan”** bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan 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.

Padangsidempuan, Desember 2024
Pembuat Pernyataan



Nurul Fadillah
NIM. 1920500091

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurul Fadillah
NIM : 1920500091
Semester : XI
Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Partihaman Saroha, Kota Padangsidimpuan

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa segala dokumen yang saya lampirkan dalam berkas pendaftaran Sidang Munaqasyah adalah benar. Apabila dikemudian hari ditemukan dokumen-dokumen yang tidak benar atau palsu, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai persyaratan mengikuti ujian Munaqasyah.

Padangsidimpuan, Desember 2024



Nurul Fadillah

NIM. 1920500091



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 Padangsidempuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Nurul Fadillah
NIM : 1920500091
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan

Ketua

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Sekretaris

Diyah Hoiriyah, M.Pd.
NIP. 19881012 202321 2 043

Anggota

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Diyah Hoiriyah, M.Pd.
NIP. 19881012 202321 2 043

A. Naashir M. Luah Lubis, M.Pd.
NIP. 19931010 202321 1 031

Ade Suhendra, M.Pd.I
NIP. 19881122 202321 1 017

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di

: Ruang F Aula FTIK Lantai 2

Tanggal

: 20 Desember 2024

Pukul

: 13.30 WIB s/d Selesai

Hasil/Nilai

: Lulus/82 (A)

Indeks Predikat Kumulatif

: 3,58

Predikat

: Pujian



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA
Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri
200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan

Nama : Nurul Fadillah
NIM : 1920500091
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Padangsidimpuan, Desember 2024 .



Fitria Hilda, M.Si
NIP-19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : **Nurul Fadillah**
NIM : **1920500091**
Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan yang berjumlah 19 siswa. Jenis penelitian yang digunakan yaitu PTK atau penelitian tindakan kelas dengan menggunakan dua siklus dan setiap siklus dua kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada tes awal persentase ketuntasan belajar sebesar 21,05% dengan nilai rata-rata 45,2, siklus I pertemuan I persentase ketuntasan belajar sebesar 36,84% dengan nilai rata-rata 65,8, siklus I pertemuan II persentase ketuntasan belajar sebesar 52,63% dengan nilai rata-rata 63,3. Siklus II pertemuan I persentase ketuntasan belajar sebesar 68,42% dengan nilai rata-rata 72,1, siklus II pertemuan II persentase ketuntasan belajar sebesar 89,47 dengan nilai rata-rata 81,5. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan yang dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata persentase aktivitas dan hasil belajar IPA siswa pada siklus I dan siklus II.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran IPA, Model Pembelajaran Inkuiri

ABSTRACT

Name : Nurul Fadillah
Reg. Number : 1920500091
Thesis Title : *Efforts to Improve Student Learning Outcomes in Science Learning Using the Inquiry Learning Model in Class IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan*

This study aims to improve student learning outcomes in science learning using an inquiry learning model in class IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. This research was motivated by the low learning outcomes of science students in grade IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. The subjects of this study were fourth grade students of SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan, totalling 19 students. The type of research used is PTK or class action research using two cycles and each cycle has two meetings. Each cycle consists of planning, implementation, observation and reflection. The results of this study indicate that in the initial test the percentage of learning completeness was 21.05% with an average score of 45.2, cycle I meeting I percentage of learning completeness was 36.84% with an average score of 65.8, cycle I meeting II percentage of learning completeness was 52.63% with an average score of 63.3. Cycle II meeting I the percentage of learning completeness was 68.42% with an average score of 72.1, cycle II meeting II the percentage of learning completeness was 89.47 with an average score of 81.5. From the results of the study it can be concluded that the inquiry learning model can improve student learning outcomes in class IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan which can be seen from the increase in the average percentage value of activity and student science learning outcomes in cycle I and cycle II.

Keywords: *Learning Outcomes, Science Learning, Inquiry Learning Model*

ملخص البحث

الاسم	نور الفضيلة
رقم التسجيل	١٩٢٠٥٠٠٠٩١:
عنوان البحث	:الجهود المبذولة لتحسين نواتج تعلم الطلاب في تعلم العلوم باستخدام نموذج التعلم بالاستقصاء في الصف الرابع الابتدائي ٢٠٠٤١٣ مدينة تينجومان بادانغسيديمبوان

تهدف هذه الدراسة إلى تحسين نتائج تعلم الطلاب في تعلم العلوم باستخدام نموذج التعلم بالاستقصاء في الصف الرابع من المدرسة الابتدائية ٢٠٠٤١٣ تينجومان بادانجسيديمبوان بمدينة تينجومان بادانجسيديمبوان. كان الدافع وراء هذا البحث هو تدني نتائج التعلم لدى طلاب العلوم في الصف الرابع من المدرسة الابتدائية ٢٠٠٤١٣ مدينة تينجومان بادانجسيديمبوان. كان المشاركون في هذه الدراسة طلاب الصف الرابع الابتدائي في المدرسة الابتدائية ٢٠٠٤١٣ مدينة تينجومان بادانغسيديمبوان ٢٠٠٤١٣، البالغ عددهم ١٩ طالباً. نوع البحث المستخدم هو أو البحث الإجرائي الصفّي باستخدام دورتين وكل دورة لها اجتماعان. تتكون كل دورة من التخطيط والتنفيذ والملاحظة والتفكير. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أنه في الاختبار الأولي كانت النسبة المئوية لاكمال التعلّم في الاختبار الأولي ٢١,٠٥٪ بمتوسط درجة ٤٥,٢، وكانت النسبة المئوية لاكمال التعلّم في الدورة الأولى للاجتماع الأول ٣٦,٨٤٪ بمتوسط درجة ٦٥,٨، وكانت النسبة المئوية لاكمال التعلّم في الدورة الأولى للاجتماع الثاني ٥٢,٦٣٪ بمتوسط درجة ٦٣,٣. وبلغت النسبة المئوية لاكمال التعلّم في الدورة الثانية التي تقي بالدورة الأولى ٦٨,٤٢٪ بمتوسط درجة ٧٢,١، وبلغت النسبة المئوية لاكمال التعلّم في الدورة الثانية التي تقي بالدورة الثانية ٨٩,٤٧٪ بمتوسط درجة ٨١,٥. من نتائج الدراسة يمكن أن نستنتج أن نموذج التعلم بالاستقصاء في المدرسة الابتدائية ٢٠٠٤١٣ تينجومان بادانغسيديمبوان والذي يمكن ملاحظته من زيادة متوسط النسبة المئوية لقيمة النشاط ونتائج تعلم الطلاب للعلوم في الدورة الأولى والدورة الثانية.

الكلمات المفتاحية نواتج التعلم، تعلم العلوم، نموذج التعلم بالاستقصاء

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan”**. Serta tidak lupa sholawat dan salam yang senantiasa dicurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW, seorang pemimpin umat yang patut dicontoh dan diteladani kepribadiannya dan senantiasa dinantikan syafaatnya di hari akhir.

Penulisan Skripsi ini dimaksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Penulis sangat menyadari bahwa keterlibatan berbagai pihak dalam menyelesaikan skripsi ini sangat banyak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pembimbing I Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd, Pembimbing II Syafriyanto, M.Pd serta Nursyaidah, M.Pd yang telah memberikan arahan, saran dan motivasi kepada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Wakil Rektor Bidang Akademik Dr. Erawadi, M.Ag, Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan Dr. Anhar, M.A, Wakil Rektor Bidang

- Kemahasiswaan/Alumni dan Kerjasama Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag.
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Dr. Lelya Hilda, M.Si.
 4. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Nursyaidah, M.Pd.
 5. Pembimbing Akademik Rahmadani Tanjung, M.Pd.
 6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
 7. Kepala Sekolah SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan Leli Farida Nasution, S.Pd.SD.
 8. Wali Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan Nurmewana Siregar, S.Pd serta para guru yang telah membantu dan memotivasi peneliti selama melakukan penelitian.
 9. Terkhusus dan teristimewa untuk Papa tersayang Imsar Hasanuddin, S.P dan Mama tercinta Novi Sriwahyuni Siregar yang memberikan bantuan dalam bentuk materi maupun motivasi serta pengorbanan yang begitu besar, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
 10. Kepada Adik-adik tersayang Desvi Anisa, Risky Ananda, Haikal Naufal dan Mhd. Rafiq Ikhsan yang selalu memberikan semangat, semoga cita-cita mulia kita akan tercapai dan dapat membanggakan kedua orangtua.
 11. Kepada sahabatku Laila Warda Siregar, S.Kep dan Niatul Mardiyah Siregar, S.Sos yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
 12. Teruntuk teman-teman seperjuangan mahasiswa PGMI angkatan 2019 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan motivasi dan semangat dalam

menyelesaikan skripsi ini.

13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini.
14. Dan terakhir terimakasih kepada diri sendiri atas kerja keras dan perjuangan sampai sejauh ini.

Atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis, tiada kata-kata indah yang dapat penulis ucapkan selain do'aseмога kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, baik isi maupun susunannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi peneliti, tetapi juga bagi para pembaca.

Padangsidempuan, Desember 2024

Peneliti

Nurul Fadillah

NIM. 1920500091

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN	
PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Batasan Istilah.....	7
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian.....	9
G. Kegunaan Penelitian.....	9
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	10
I. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori	12
1. Hasil Belajar.....	12
2. Hasil Belajar Kognitif.....	13
3. Model Pembelajaran Inkuiri.....	15
a. Langkah-Langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri..	17
b. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri.....	17
4. Pembelajaran IPA.....	18
5. Sumber Energi.....	19
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis Tindakan	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	26

B. Jenis dan Metode Penelitian.....	26
C. Latar dan Subyek Penelitian.....	27
D. Prosedur Penelitian	27
E. Sumber Data.....	30
F. Instrumen Pengumpulan Data	31
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	31
H. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	35
A. Analisis Data Prasiklus	35
B. Pelaksanaan Siklus I.....	37
C. Pelaksanaan Siklus II	54
D. Analisis Data	72
E. Pembahasan Hasil Penelitian	76
F. Keterbatasan Penelitian.....	82
BAB V PENUTUP.....	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Ulangan Harian Siswa.....	5
Tabel 3.1	Pengolahan Hasil Observasi.....	32
Tabel 3.2	Kriteria Perolehan Nilai Observasi Setiap Peserta Didik.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir.....	24
Gambar 3.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Mc Taggart	28
Gambar 4.1	Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Tes Awal.....	36
Gambar 4.2	Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I..	42
Gambar 4.3	Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	50
Gambar 4.4	Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	58
Gambar 4.5	Diagram Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Mulai dari Siklus I Sampai Siklus II.....	66
Gambar 4.6	Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II	67
Gambar 4.7	Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus I Sampai Siklus II...	70
Gambar 4.8	Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Sampai Siklus II..	72
Gambar 4.9	Diagram Batang Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	RPP Siklus I Pertemuan I	86
Lampiran 2	RPP Siklus I Pertemuan II.....	91
Lampiran 3	RPP Siklus II Pertemuan I.....	96
Lampiran 4	RPP Siklus II Pertemuan II.....	101
Lampiran 5	Kisi-kisi Soal Tes Kognitif.....	110
Lampiran 6	Lembar observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan I	119
Lampiran 7	Lembar observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan II.....	121
Lampiran 8	Lembar observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan I.....	123
Lampiran 9	Lembar observasi aktivitas guru pada siklus II Pertemuan II	125
Lampiran 10	Lembar observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan I.....	127
Lampiran 11	Lembar observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan II	129
Lampiran 12	Lembar observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan I.....	131
Lampiran 13	Lembar observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan II	133
Lampiran 14	Tabel analisis data tes hasil belajar siswa pra siklus	135
Lampiran 15	Tabel analisis data tes hasil belajar siswa siklus I pertemuan I..	136
Lampiran 16	Tabel analisis data tes hasil belajar siswa siklus I pertemuan II..	137
Lampiran 17	Tabel analisis data tes hasil belajar siswa siklus II pertemuan I..	138
Lampiran 18	Tabel analisis data tes hasil belajar siswa siklus II pertemuan II	139
Lampiran 19	Catatan harian observasi siklus I pertemuan I	140
Lampiran 20	Catatan harian observasi siklus I pertemuan II.....	142
Lampiran 21	Catatan harian observasi siklus II pertemuan I.....	144
Lampiran 22	Catatan harian observasi siklus II pertemuan II	146

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Istilah pendidikan berasal dari kata Yunani “paedagogie”, atau arahan yang diberikan kepada anak-anak. Frasa ini kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris sebagai “education” yang berarti membimbing. Dengan kata lain, “Ta’lim” berarti pengajaran dan “Ta’dib” berarti latihan.¹ Pendidikan adalah bimbingan atau pengarahan yang diberikan kepada anak oleh orang tua dan pengajarnya sejak bayi hingga akhir hayatnya.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional mengatur bahwa pendidikan adalah usaha yang disengaja dan sistematis untuk menumbuhkan lingkungan yang kondusif bagi keterlibatan aktif peserta didik dalam pengembangan potensi dirinya. Anak-anak harus mengejar informasi pendidikan untuk meningkatkan masa depan mereka dan mendorong perkembangan kekuatan fisik dan spiritual.

Pendidikan di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari pendidikan Islam. Pendidikan Islam bertujuan untuk menumbuhkembangkan seutuhnya potensi manusia, baik lahir maupun batin, untuk membentuk pribadi muslim yang utuh.² Tidak hanya Pendidikan Islam saja yang dibutuhkan oleh anak-anak

¹ A. Bakar Rosdiana, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Medan: Gema Insani, 2015), hlm. 12.

² Haidar Putra Daulay, *Pendidikan Islam dalam Perspektif Filsafat* (Jakarta: Peranamedia Group, 2014), hlm. 11.

tetapi Ilmu yang mempelajari tentang Bumi beserta isinya juga perlu diajarkan kepada anak-anak agar mereka mengetahui apa-apa saja yang ada di bumi tempat mereka tinggal. Menurut Hamalik Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa yang dapat diamati dan diukur, yang diwujudkan dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan kemampuan.³ Hasil belajar merupakan transformasi pada diri peserta didik mengenai dimensi kognitif, emosional, dan psikomotorik yang dihasilkan dari kegiatan pendidikan. Selain itu, Kurikulum 2013 menilai kinerja belajar siswa berdasarkan pencapaian standar kompetensi kelulusan (SKL) yang meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi yang dipersyaratkan mencakup persyaratan antara lain sikap spiritual dan sosial, pengetahuan, dan kemampuan yang dituangkan dalam kompetensi dasar. Dengan pencapaian kompetensi tersebut, hasil belajar siswa akan ditunjukkan melalui berbagai kegiatan.⁴

Siswa usia sekolah dasar, khususnya yang berusia antara 6 hingga 12 tahun, merupakan fase perkembangan penting yang mendasari kemajuan mereka ke tahap pendidikan berikutnya. Sebagai seorang pendidik, penting untuk memahami sifat dan ciri-ciri anak usia MI/SD. Siswa biasanya menunjukkan empat kualitas (Kurniawan, 2007): kecenderungan untuk bermain, preferensi untuk aktivitas fisik, kecenderungan terhadap kerja

³Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 144.

⁴Syafrilianto Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, dan Siti Zubaidah Siregar, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan," *Gravity Journal* 1, no. 1 (13 Mei 2022): 1–10, <https://doi.org/10.24952/gravity.v1i1.5363>.

kolaboratif, dan senang melakukan sesuatu secara langsung.⁵ Peran guru sangatlah penting, dan mereka harus menyadari bahwa banyak metode yang dapat diterapkan untuk menjamin pembelajaran yang baik bagi semua siswa. Untuk mencapai hal tersebut, penting untuk melakukan peralihan penekanan kegiatan dari pendidik ke peserta didik, yang biasa disebut dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah suatu metode yang dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pendidikan dengan memperhatikan kualitas individunya. Karakteristik siswa dapat menjadi landasan dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran.

Maslichah Asy'ari menegaskan bahwa tujuan pendidikan IPA di sekolah adalah menumbuhkan keingintahuan siswa terhadap IPA, meningkatkan keterampilan investigasi terkait lingkungan alam, dan menumbuhkan pengetahuan serta pemahaman konsep-konsep ilmiah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.⁶ Pendidikan IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi sarana bagi siswa untuk memahami diri sendiri dan lingkungan alamnya, sehingga memungkinkan mereka menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA mengutamakan pembelajaran berdasarkan pengalaman untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam memahami lingkungan alamnya melalui inkuiri dan keterlibatan praktis,

⁵ Wardani N. S., Slameto dan Winanto, *Asesmen Pembelajaran SD* (Salatiga: Widya Sari Press Salatiga, 2012).

⁶ Maslichah Asy'ari, *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains di SD* (Yogyakarta: Universitas Sanata Darma, 2006).

sehingga memfasilitasi perolehan keterampilan dan pemahaman mendalam tentang konsep-konsep ilmiah. Konsekuensinya, melalui aktivitas dan pengalaman pendidikan ilmiah, anak-anak harus memperoleh beragam kompetensi kognitif, manual, dan sosial.⁷ Dari tujuan pembelajaran tersebut maka siswa diharapkan dapat mengeksploitasi sumber daya alam tanpa mengorbankan keutuhan lingkungan untuk menghindari dampak buruk terhadap organisme lain.

Namun, fakta yang ada berkaitan dengan kejadian di SD Negeri. 200413 Tinjoman kota Padangsidimpuan pembelajaran sebagian besar berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan keterlibatan siswa yang kurang optimal dengan model pembelajaran Inkuiri. Hal ini diperoleh dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara.

Data observasi menunjukkan bahwa sarana dan prasarana sekolah kurang memadai. Siswa kurang konsentrasi dalam proses pembelajaran, ada yang masih ribut saat guru menjelaskan informasi yang akan diajarkan.

Selain itu, hasil wawancara dengan guru kelas IV menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IV masih sangat rendah, karena masih banyak siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Nilai KKM mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota

⁷“Hubungan Antara Levels of Inquiri (loi) Dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Ipa,” *FORUM PAEDAGOGIK* 11, no. 1 (3 Juni 2020): 31–42, <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v12i1.2599>.

Padangsidempuan adalah 70. Demikian data hasil ulangan harian 19 siswa kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan

Tabel 1.1
Nilai Ulangan Harian Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman
Kota Padangsidempuan

No	Nilai	Kriteria	Jumlah
1	< 70	Belum Tuntas	12
2	>70	Tuntas	7
		Total	19

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa nilai ulangan harian IPA siswa menunjukkan bahwa dari 19 siswa hanya 7 yang mencapai KKM dan 12 siswa belum mencapai KKM. Disamping itu juga komunikasi yang dilakukan guru terhadap siswa hanya menggunakan metode ceramah. Untuk mengatasi masalah ini, langkah-langkah yang tepat harus diterapkan untuk memastikan proses belajar mengajar mencapai tujuannya. Dalam hal ini berdasarkan temuan masalah yang diperoleh salah satu cara untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri.

Model pembelajaran inkuiri adalah serangkaian kegiatan pendidikan yang sepenuhnya melibatkan seluruh kapasitas siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, rasional, dan analitis, sehingga memungkinkan mereka dengan percaya diri merumuskan penemuannya sendiri.⁸ Sanjaya menyampaikan model pembelajaran Inkuiri terdiri dari

⁸ Erman Har, "Penggunaan Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran IPA" Volume 8, no. 1 (Juli 2015): hlm. 96.

serangkaian kegiatan pendidikan yang memprioritaskan pemikiran analitis dan praktis untuk mencari dan menemukan solusi terhadap tantangan yang diajukan. Hal ini dibuktikan dengan penelitian sebelumnya oleh Riska Ardita dengan judul Penelitian tentang "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sumber Daya Alam Mata Pelajaran IPA Melalui Metodologi Pembelajaran Inkuiri Di Kelas IV SD Negeri 101867 Desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis" mengungkapkan bahwa pendekatan inkuiri dapat meningkatkan prestasi belajar siswa secara signifikan. Penelitian Burhanah Farida yang berjudul "Penggunaan Strategi Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD N 4 Tulis Kecamatan Tulisharjo Kabupaten Grobogan" menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri dapat meningkatkan prestasi akademik siswa kelas IV SD.

Penulis berupaya untuk mengevaluasi keefektifan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, hal ini ditunjukkan dengan judul penelitian "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan konteks di atas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran di kelas belum bervariasi terkait dengan penggunaan model dan metode sehingga di dominasi oleh metode ceramah dalam mengajar

2. Hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA masih rendah hal ini dibuktikan berdasarkan nilai ulangan harian rata-rata siswa pada materi sumber energi

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran inkuiri di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan.

D. Batasan Istilah

1. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan transformasi pada diri siswa yang berkaitan dengan dimensi kognitif, emosional, dan psikomotorik sebagai konsekuensi dari kegiatan pendidikan. Penelitian ini akan menilai hasil belajar kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi, yang meliputi C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), dan C6 (Menciptakan)⁹.

2. Model pembelajaran inkuiri

Model pembelajaran Inkuiri merupakan pendekatan pedagogi yang merangsang proses belajar siswa. Model pembelajaran Inkuiri memupuk kemampuan berpikir kritis dan kreatif sekaligus menumbuhkan kemampuan kolaboratif di kalangan siswa. Proses pembelajaran dirancang untuk memastikan bahwa siswa terlibat aktif dalam mengamati, bertanya,

⁹ Taufik Rahman dan Syafrilianto Syafrilianto Syafrilianto, "Model Guided Inquiry Dan Guided Discovery Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Smp," preprint (INA-Rxiv, 15 Oktober 2019), <https://doi.org/10.31227/osf.io/a84ge>.

bereksperimen, menganalisis data, dan memberikan kesimpulan mengenai suatu perkembangan. Teknik pembelajaran Inkuiri terdiri dari enam langkah: orientasi masalah, perumusan masalah, pembuatan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, dan penarikan kesimpulan.¹⁰

3. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA menurut para ahli harus melibatkan siswa di berbagai dimensi, khususnya domain kognitif, psikomotorik, dan afektif. Ilmu pengetahuan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan menyelesaikan masalah-masalah tertentu.¹¹ Pembelajaran IPA meliputi pembelajaran tentang alam semesta, benda-benda terestrial dan bawah tanah, serta benda-benda angkasa, termasuk fenomena yang dapat diamati dan tidak dapat diamati.

E. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan?

¹⁰lmpjatang, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran Daring, Bagaimanakah?," *BBPMP Jawa Tengah* (blog), 21 Juli 2021, <https://bbpmpjateng.kemdikbud.go.id/penerapan-model-pembelajaran-inkuiri-pada-pembelajaran-daring-bagaimanakah/>.

¹¹ Hisbullah dan Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar* (Makasar: Aksara Timur, 2018), hlm. 4-5.

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri di kelas IV di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan.

G. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah :

1. Kegunaan Teoritis
 - a. Model pembelajaran inkuiri meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, memudahkan pemahaman topik ilmiah, dan membantu penguasaan materi.
 - b. Hasil akhir dari penelitian ini akan memberikan guru wawasan tentang model pembelajaran yang sesuai untuk pengajaran.
 - c. Bagi peneliti, meningkatkan pengetahuan dan keahlian melalui penelitian tindakan kelas melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri.
2. Kegunaan praktis
 - a. Bagi siswa, hal ini dapat memfasilitasi pengalaman belajar yang aktif dan menarik di bawah kepemimpinan guru, sehingga meningkatkan pembelajaran bermakna dan meningkatkan prestasi pendidikan.
 - b. Bagi guru, jika temuan penelitian ini dapat meningkatkan proses pembelajaran, hal ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi guru

untuk memasukkan multimedia ke dalam metode pembelajaran mereka.

- c. Bagi sekolah, hasil akhir penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbang saran serta kontribusi positif dalam rangka mengembangkan dan meningkatkan mutu Pendidikan di sekolah khususnya pada mata pelajaran IPA.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran ini ditentukan oleh nilai ujian siswa yang harus mencapai standar kompetensi minimal (KKM) sebesar 70. Penelitian ini dianggap berhasil apabila 80% dari total siswa mencapai nilai KKM.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penelitian Tindakan kelas yaitu memuat halaman judul dan halaman pengesahan pembimbing, Bab I: Pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan, dan sistematika pembahasan. Bab II Kajian Pustaka meliputi kajian teoriti, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan. Bab III Metodologi Penelitian meliputi tempat dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subyek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data, dan teknik analisis data. Bab IV Hasil Penelitian meliputi analisis data prasiklus, pelaksanaan siklus I, pelaksanaan

siklus II, analisis data, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian. Bab V Penutup meliputi kesimpulan dan saran. Daftar pustaka, lampiran RPP, lembar observasi guru dan siswa, dan daftar riwayat hidup.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

Dimiyati dan Mujiono menegaskan bahwa “Hasil pembelajaran dapat dilihat dari dua sudut pandang, yaitu sudut pandang siswa dan sudut pandang guru.” Dari sudut pandang siswa, hasil belajar menunjukkan tingkat kemajuan kognitif yang lebih tinggi dibandingkan fase pra-studi. Tingkat kemajuan kognitif ini terlihat pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dari sudut pandang guru, hasil belajar tercapai apabila materi pendidikan telah tercakup secara utuh.¹² Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses belajar. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan belajar melalui kegiatan belajar.

Klasifikasi hasil belajar dari Benjamin Samuel Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yaitu:

- a. Ranah Kognitif, diklasifikasikan ke dalam suatu urutan hirarkis dari tingkat berpikir yang sederhana ke Tingkat intelektual yang lebih kompleks yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi

¹² Binti Muakhirin, “Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Sd,” no. 01 (2014).

- b. Ranah Afektif, dibagi menjadi lima tingkatan yang bergerak dari kesadaran yang sederhana menuju ke kondisi dimana perasaan memegang peranan penting dalam mengontrol tingkah laku yaitu: menerima, responsive, menghargai, organisasi dan karakteristik
- c. Ranah Psikomotorik, dibagi menjadi empat tingkatan dari yang paling sederhana kepada Tingkat yang paling kompleks yaitu: observasi, meniru, praktek dan adaptasi.

2. Hasil Belajar Kognitif

Taksonomi Bloom, sebagaimana diubah oleh Anderson dan Kratwohl, membagi ranah kognitif menjadi enam tingkatan: mengingat (C1), memahami (C2), mengkategorikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6). Ini adalah deskripsi dari enam proses kognitif.

a. Mengingat (C1)

Pengambilan memori melibatkan pengaksesan informasi yang diperlukan dari memori jangka panjang. Pengetahuan yang diperlukan ini dapat bermanifestasi sebagai faktual, konseptual, prosedural, metakognitif, atau sintesis dari berbagai jenis. Penyimpanan pengetahuan sangat penting untuk memfasilitasi pembelajaran bermakna melalui pemecahan masalah, karena pengetahuan ini diterapkan dalam aktivitas yang rumit.

b. Memahami (C2)

Pemahaman berkaitan dengan konstruksi pemahaman yang berasal dari berbagai sumber, termasuk pesan, bacaan, dan komunikasi. Siswa dikatakan memahami jika mereka dapat mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran baik yang bersifat lisan, tulisan ataupun grafis yang disampaikan melalui buku atau layar komputer. Seorang siswa dikatakan memahami ketika mereka dapat menghubungkan pengetahuan baru dan pengetahuan lama mereka.

c. Mengkategorikan (C3)

Proses penerapan kognitif memerlukan teknik khusus untuk menjawab soal latihan atau menyelesaikan masalah. Soal latihan adalah tugas-tugas yang siswa tidak mengetahui teknik penyelesaiannya, sehingga memerlukan pencarian metode untuk menyelesaikan kesulitan tersebut. Kategori penerapan mencakup dua proses kognitif: melaksanakan dan menerapkan.

d. Menganalisis (C4)

Analisis adalah mendekonstruksi material menjadi komponen-komponen yang lebih kecil dan menilai hubungan antara komponen-komponen tersebut dalam keseluruhan struktur. Kategori analisis proses ini mencakup fungsi kognitif diferensiasi, pengorganisasian, dan kontribusi.

e. Mengevaluasi (C5)

Evaluasi adalah proses kognitif yang menghasilkan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang telah ditetapkan. Kriteria yang biasanya digunakan meliputi kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Siswa juga dapat menetapkan sendiri kriteria atau persyaratan ini.

f. Menciptakan (C6)

Penciptaan melibatkan proses kognitif yang mengintegrasikan potongan-potongan untuk membuat keseluruhan yang kohesif, membimbing siswa untuk menghasilkan produk baru dan kemudian menyusun berbagai komponen ke dalam konfigurasi yang berbeda dari yang sebelumnya.¹³

3. Model Pembelajaran Inkuiri

Pembelajaran inkuiri merupakan salah satu bentuk pendidikan konstruktivis yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri mengharuskan keterlibatan siswa dalam menemukan solusi mereka sendiri terhadap tantangan yang mereka hadapi.¹⁴ Sebagaimana model pembelajaran inkuiri menurut Jean Piaget yaitu model pembelajaran yang mempersiapkan siswa pada

¹³ Lorin W. Anderson dan David R Kratwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), hlm. 99-128

¹⁴ Syafrilianto Syafrilianto dkk., "Guided Inquiry and Simple Science KIT Media: Their Implications for Students' Science Process Skills," *Journal of Natural Science and Integration* 7, no. 1 (29 April 2024): 29–38, <https://doi.org/10.24014/jnsi.v7i1.25419>.

situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukannya dengan siswa yang lain. Teori Jean Piaget sangat mendukung pelaksanaan model pembelajaran inkuiri, karena dalam pembelajaran siswa mampu memanfaatkan potensi yang ada pada dirinya secara penuh melalui proses menemukan itu sendiri¹⁵.

a. Langkah-Langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri

Secara garis besar, langkah-langkah model pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut:

- 1) **Orientasi**, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 4 orang. Kemudian guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya
- 2) **Merumuskan Masalah**, guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar yang telah disajikan. Kemudian guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas
- 3) **Merumuskan Hipotesis**, guru meminta siswa untuk membaca informasi yang ada dibuku paket dan meminta siswa untuk mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca. Kemudian guru

¹⁵ "14. BAB II.pdf," diakses 14 Januari 2025,
<http://repository.unimus.ac.id/4094/7/14.%20BAB%20II.pdf>.

meminta siswa merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat

- 4) **Mengumpulkan Data**, guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang ada di lingkungan masyarakat dan melakukan analisis terhadap data yang diperoleh
- 5) **Menguji Hipotesis**, guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dibuat
- 6) **Merumuskan Kesimpulan**, guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas.

b. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri memiliki banyak keunggulan, antara lain:

- 1) Menyoroti kemajuan progresif dimensi kognitif
- 2) Siswa terlibat lebih aktif dalam mencari dan memproses informasi sampai mereka secara mandiri menemukan jawaban atas pertanyaan mereka.
- 3) Siswa memahami konsep dan ide dasar dengan lebih efektif.
- 4) Memberikan ruang bagi siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing

- 5) Siswa yang mempunyai kemampuan di atas rata-rata tidak akan dihalangi oleh teman-temannya yang kecepatan belajarnya lebih lambat.
- 6) Membantu siswa dalam memanfaatkan memori untuk menerapkan konsep yang ada pada konteks pembelajaran baru.

Model pembelajaran inkuiri mempunyai beberapa kekurangan, antara lain:

- 1) Dalam praktiknya, masih terdapat tantangan untuk mengatur tindakan dan prestasi siswa.
- 2) Durasinya sangat panjang, sehingga menyulitkan instruktur untuk beradaptasi dengan jangka waktu yang lebih pasti.¹⁶

4. Pembelajaran IPA

IPA merupakan informasi yang diperoleh melalui observasi logis dan objektif terhadap fenomena dan objek alam, yang melibatkan proses sistematis observasi, klasifikasi, komunikasi, dan interpretasi data menggunakan metodologi ilmiah. Pendidikan IPA harus mengatasi isu-isu yang berkaitan dengan fenomena alam, yang selalu berubah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus tetap terhubung dengan prinsip-prinsip intinya, yang melibatkan proses di mana siswa mengamati fenomena alam, menganalisis temuan mereka, dan menarik kesimpulan. Selain itu, internalisasi sikap ilmiah pada siswa juga sangat penting.

¹⁶ Syafrilianto dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching di SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2022), hlm. 58-59.

Untuk meningkatkan kemandirian pendidikan ilmiah dan mencapai hasil yang optimal, penting untuk fokus pada proses kognitif, kreativitas, pengalaman siswa, perumusan ide, dan penerapan konsep. Pendidikan IPA hendaknya menekankan pada aspek prosedural, melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Keterlibatan ini memungkinkan siswa untuk merenungkan fenomena yang ditemui selama belajar. Konsekuensinya, permasalahan harus diperkenalkan yang mengharuskan siswa untuk menyelesaikannya melalui observasi independen, penelitian, atau penyelidikan mandiri, sehingga meningkatkan kreativitas mereka dalam identifikasi dan penyelesaian masalah.¹⁷

5. Sumber Energi

Energi adalah kemampuan untuk melakukan suatu tugas. Energi sangat penting bagi kehidupan tanpanya, kita tidak dapat terlibat dalam perdagangan atau buruh. Matahari memainkan peran penting dalam kehidupan karena merupakan sumber energi utama di bumi. Energi panas matahari merupakan sumber energi penting bagi kelangsungan organisme hidup. Setiap entitas yang menghasilkan panas disebut sebagai energi panas. Energi panas sangat penting bagi kehidupan manusia karena memfasilitasi aktivitas seperti mengeringkan pakaian, menekan kain, dan menyiapkan makanan. Sumber utama panas di bumi

¹⁷ Sulthon Sulthon, "Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa MI," *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 4, no. 1 (26 Januari 2017), <https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1969>.

adalah radiasi matahari. Sumber energi panas lainnya termasuk pembakaran dan perangkat listrik yang menghasilkan panas.

Energi bunyi merupakan getaran yang mampu menghasilkan bunyi. Energi suara berkaitan dengan beragam kemampuan yang timbul dari dampak suara. Asal usul energi suara tidak terbatas pada alat musik ketika dua benda bergesekan atau bertabrakan satu sama lain, mereka menghasilkan suara yang terdengar. Alat musik merupakan sumber energi suara yang terkenal. Namun energi bunyi dapat berasal dari berbagai benda yang disebut sumber bunyi. Energi alternatif mengacu pada sumber energi yang berfungsi sebagai pengganti bahan bakar fosil yang berasal dari minyak bumi, antara lain tenaga air, panas bumi, nuklir, tenaga surya, angin, dan lain-lain.

Dalam perencanaan ini peneliti mengidentifikasi bahan pembelajaran, selanjutnya menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, mengembangkan media pembelajaran berupa gambar sumber energi yang beragam, dan menyiapkan instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi siswa.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan pembelajaran sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah ditetapkan. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah ditetapkan untuk memberikan kegiatan belajar mengajar yang

efektif yang melibatkan siswa dalam proses pendidikan. Dalam pertemuan ini, peneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri. Kegiatan pembelajaran guru dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri meliputi tahap awal dimana guru memaparkan pokok bahasan dan tujuan pembelajaran, dilanjutkan dengan penjelasan tahap-tahap pembelajaran inkuiri. Selama kegiatan inti (1) Orientasi, instruktur mengatur siswa menjadi kelompok beranggotakan empat orang dan memberikan gambar sumber energi untuk observasi mereka. Guru memerintahkan siswa untuk mengembangkan masalah yang diperoleh dari pengamatannya terhadap gambar yang disediakan dan selanjutnya mencapai kesepakatan mengenai rumusan masalah yang akan dipecahkan. Guru menginstruksikan siswa untuk secara kolaboratif membangun hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan. Guru menginstruksikan siswa untuk menganalisis data yang dikumpulkan. Guru menginstruksikan siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah disiapkan untuk mengujinya. Guru menginstruksikan siswa untuk secara kolaboratif membuat temuan dalam kelompok dan meminta perwakilan dari masing-masing kelompok untuk membagikan kesimpulannya.

Kompetensi Inti (KI) pada mata kuliah ini adalah mahasiswa dapat menerima, mengamalkan, dan menghormati agama pilihannya. Menunjukkan integritas, disiplin, sopan santun, percaya diri, kasih sayang, dan akuntabilitas dalam interaksi dengan keluarga, teman,

pendidik, tetangga, dan bangsa. Sementara itu, Kompetensi Dasar (KD) pada mata kuliah ini meliputi pengenalan beragam sumber energi, transformasi bentuk energi, dan sumber energi alternatif (seperti angin, air, surya, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari, serta mengidentifikasi laporan pengamatan dan meneliti informasi mengenai berbagai transformasi energi.

B. Penelitian yang Relevan

Untuk menyempurnakan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan model pembelajaran Inkuiri:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Riska Ardita dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sumber Daya Alam Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Kelas IV SD Negeri 101867 Desa Paya Gambar Kecamatan Batang Kuis.” Pada prosedur ini dilaksanakan siklus II dengan proporsi awal aktivitas belajar siswa pada tahap pratindakan sebesar 54,64%. Siklus I mencapai 62,50%, kemudian meningkat menjadi 76,42% pada siklus II. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan metodologi pembelajaran inkuiri meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini memiliki kesamaan dalam menggunakan model inkuiri, namun perbedaannya terletak pada pokok bahasan yang diteliti.¹⁸

¹⁸ Riska Ardita, *Upaya meningkatkan hasil belajar siswa materi sumber daya alam mata pelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri kelas IV SD Negeri 101867 desa paya gambar kecamatan batang kuis*”, Sripsi (Medan: UIN Sumatera Utara, 2019), hlm. 84-85.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Sutarningsih dengan judul “Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD.” Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Pada Siklus I meningkat menjadi 68,85 dengan ketuntasan belajar 65,38%. Pada Siklus II meningkat menjadi 75,19 dengan ketuntasan belajar sebesar 88,46%. Penerapan paradigma inkuiri dalam proses pembelajaran meningkatkan prestasi akademik anak kelas V sekolah dasar. Penelitian ini memiliki kesamaan dalam menggunakan pendekatan inkuiri, namun perbedaannya terlihat pada subjek yang diteliti; Ni Luh Sutarningsih fokus pada kelas V, sedangkan peneliti konsentrasi pada kelas IV.¹⁹
3. Penelitian yang dilakukan oleh Liena Andiasari yang berjudul “Pemanfaatan Model Inkuiri dengan Metode Eksperimental dalam Pendidikan IPA di SMPN 10 Probolinggo”. Tingkat ketuntasan siswa pada Siklus I sebesar 72%, sedangkan pada Siklus II sebesar 80%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknik pendidikan sains ini dilaksanakan secara efektif sesuai dengan kerangka pembelajaran yang dimaksudkan. Persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan model *inquiry* sedangkan perbedaannya terletak pada objek yang digunakan dimana Liena Andiasari melakukan penelitian di kelas IX-C SMPN 10 Probolinggo sedangkan peneliti melakukan

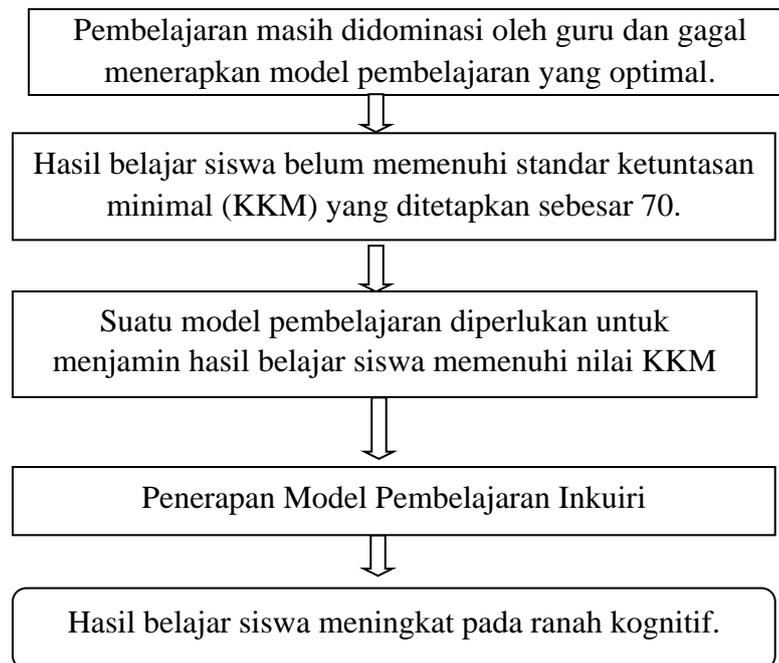
¹⁹ Ni Luh Sutarningsih, “Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD,” *Journal of Education Action Research* 6, no. 1 (20 Februari 2022): 116, <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>.

penelitian di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan²⁰

C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pengamatan di kelas, proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru menyebabkan kurangnya semangat siswa. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan oleh penerapan model pembelajaran yang kurang tepat dalam proses pendidikan saat ini. Peningkatan proses pembelajaran dapat dicapai melalui penerapan model pembelajaran. Guru diharapkan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran untuk menjamin tercapainya tujuan pendidikan. Model yang cocok adalah model pembelajaran inkuiri. Konsep ini mengantisipasi agar anak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Konsekuensinya, penerapan paradigma pembelajaran inkuiri dalam proses pendidikan dapat meningkatkan prestasi akademik siswa. Kerangka kognitif ini dapat diartikulasikan sebagai berikut:

²⁰ Liena Andiasari, "Penggunaan Model Inquiry dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di SMPN 10 Probolinggo" 3 (t.t.).



Gambar 2.1
Kerangka berfikir

D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang sumber energi di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SD NEGERI 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan Maret 2024 hingga selesai. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan observasi awal terlihat bahwa adanya siswa kelas IV yang tidak aktif pada saat proses pembelajaran sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa kurang optimal.
2. Guru yang mengajar mata pelajaran IPA terus menggunakan format ceramah, sehingga siswa tidak tertarik dengan metode pembelajaran yang digunakan.
3. Kepala sekolah menunjukkan penerimaan terhadap penelitian. yang akan di laksanakan di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi PTK, khususnya penelitian tindakan kelas. Model penelitian yang akan digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian adalah prosedur pemecahan masalah yang metodis, empiris, dan terkendali. Tindakan dapat ditafsirkan sebagai intervensi spesifik yang dilakukan oleh peneliti, khususnya pendidik. Ruang

kelas berfungsi sebagai tempat berlangsungnya proses pembelajaran.²¹ Penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya masing-masing, merefleksikan tindakan dan hasil untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran, sehingga meningkatkan hasil belajar siswa (Kurniawan, 2017). Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, baik yang mencakup proses maupun hasil, sebagai cerminan kemampuan siswa.²²

Penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan tes akhir pada tindakan, dan lembar observasi.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan yang meliputi kelas 1 sampai dengan 6. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 19 orang, terdiri dari 12 laki-laki dan 7 perempuan.

D. Prosedur Penelitian

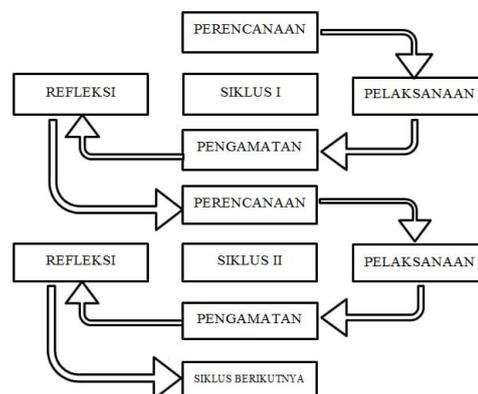
Sumardi Suryabrata menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas berupaya untuk menumbuhkan keterampilan atau metodologi baru untuk mengatasi permasalahan yang dapat segera diterapkan dalam konteks

²¹ Sulhan Efendi Hasibuan dan Asriana Harahap, “Upaya Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multikultural Menggunakan Media Video Di Sd,” 2021.

²² Syafrilianto Syafrilianto, Mariam Nasution, dan Melda Juniati, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching Di Sd Negeri 033 Hutabaringin Mandailing Natal,” *FORUM PAEDAGOGIK* 13, no. 1 (1 Januari 2023): 130–42, <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v13i1.5339>.

profesional atau dunia nyata.”²³ Penelitian ini berfokus pada langkah-langkah yang diterapkan oleh pendidik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa melalui penerapan nyata konsep-konsep yang telah ditetapkan, sehingga meningkatkan sumber daya dan pengetahuan pendidikan.

Tahapan-tahapan dalam setiap tindakan ini terjadi secara berulang-ulang hingga akhirnya menghasilkan suatu ketuntasan nilai yang telah ditetapkan menurut kriteria penilaiannya. Untuk mengetahui tentang diagram siklus rancangan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Siklus penelitian Tindakan kelas Menurut Kemmis dan Mc Taggart

Implementasinya berlangsung melalui tahapan siklus sebagaimana diuraikan di bawah ini:

²³ Rosma Hartiny Sam's, *Model penelitian Tindakan kelas* (Yogyakarta: Teras, 2017), hlm. 5.

1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran dan pembelajaran. Langkah-langkah perencanaannya adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi materi pelajaran yang akan diajarkan
- b. Menyusun rencana pembelajaran untuk setiap siklus pembelajaran
- c. Merumuskan model pembelajaran berbasis inkuiri
- d. Menyusun lembar soal tes
- e. Menyusun lembar kerja siswa (LKS)
- f. Merancang instrumen untuk memonitor aktivitas guru dan siswa sepanjang proses tindakan pada setiap siklus.

2. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pelaksanaan rencana kegiatan pembelajaran dimulai dengan pendahuluan, dilanjutkan dengan inti, dan diakhiri dengan kesimpulan. Kegiatan pendahuluan merupakan tugas mendasar yang dilakukan untuk mempersiapkan siswa, merangsang minat, dan meningkatkan motivasi belajar. Kegiatan mendasar dalam pendidikan merupakan komponen utama proses pembelajaran. Proses utama dalam proses pembelajaran ini meliputi orientasi, perumusan masalah, perumusan hipotesis, pengumpulan data, pengujian hipotesis, dan pengumpulan kesimpulan.

Kegiatan penutup dilakukan oleh pendidik untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.

3. Pengamatan

Pada langkah ini observasi dilakukan dengan guru dan teman sejawat yang berperan sebagai pengamat di dalam kelas. Observasi dilakukan terhadap tindakan guru dan siswa selama proses pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II.

4. Refleksi

Refleksi meliputi mengingat dan merenungkan suatu tindakan yang dilakukan terhadap suatu subjek penelitian, sebagaimana didokumentasikan dalam lembar observasi. Hal ini dilakukan untuk memahami proses permasalahan, persoalan, dan kendala. Penelitian ini meliputi refleksi setelah selesainya proses pembelajaran materi I pada Siklus I, serta setelah melakukan observasi. Refleksi dilakukan melalui diskusi dengan pengamat mengenai pelaksanaan materi I siklus I, dan refleksi ini menjadi kerangka penyempurnaan RPP siklus II.

E. Sumber Data

Data penelitian sebagai informasi mengenai proses pembelajaran, hasil belajar, semangat siswa dalam belajar dan kemampuan guru dalam menggunakan strategi ataupun media pembelajaran. Data penelitian diperoleh dari beberapa sumber, yaitu:

- a. Informan atau narasumber, yaitu siswa dan guru
- b. Tempat berlangsungnya aktivitas siswa dalam belajar.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan berbagai instrumen pengumpulan data, antara lain tes, lembar observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Butir Soal Tes Hasil Belajar Kognitif

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan 20 soal pilihan ganda yang disusun sesuai dengan indikator yang diinginkan.

2. Observasi

Peneliti mengembangkan dua kategori lembar observasi yaitu lembar observasi siswa dan lembar observasi guru. Lembar observasi siswa memuat observasi terkait kedisiplinan siswa sepanjang proses tindakan, serta kompetensi dan keterlibatan siswa dalam menjalankan model inkuiri dalam pendidikan IPA. Lembar observasi guru menilai Kemahiran guru dalam penyampaian pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi mencakup kompilasi semua dokumen yang digunakan dalam penelitian. Peneliti akan mencatat seluruh hasil tes dan observasi pada lampiran laporan penelitian.

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data sangatlah penting, karena temuan penelitian tidak akan berpengaruh jika tidak diakui atau dipercaya. Pengakuan atas hasil penelitian ini bergantung pada kebenaran data yang diperoleh. Untuk

mencapai kebenaran, digunakan teknis kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas.²⁴

H. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data observasi dan analisis data hasil belajar.

1. Analisis Data Observasi

Analisis data berdasarkan data dari hasil observasi belajar siswa. Hasil persentase data dengan mencari persentase skor hasil observasi kegiatan proses belajar peserta didik. Dalam lembar observasi terdapat skor observasi dalam artian bahwa didalam lembar observasi terdapat aspek yang akan diobservasi dan membutuhkan jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pengolahan Hasil Lembar Observasi

Penilaian Observasi	Keterangan	Skor
Ya	Dilakukan	1
Tidak	Tidak dilakukan	0

Maka rumus yang digunakan adalah:

$$NO = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Dengan keterangan bahwa:

- a. Skor yang dicapai bergantung pada jawaban yang dicatat pada lembar observasi.
- b. Skor maksimum ditentukan oleh jumlah aspek yang diobservasi.

²⁴ Salim, *Metodologi penelitian kualitatif* (Bandung: Citapustaka Media, 2007), hlm. 165.

Data yang terkumpul akan diubah menjadi data kuantitatif dengan memanfaatkan kriteria penetapan skor observasi setiap siswa pada lembar observasi sebagaimana diuraikan di bawah ini:

Tabel 3.2
Kriteria Perolehan Nilai Observasi Setiap Peserta didik²⁵

Perolehan Nilai Observasi Setiap Siswa	Kriteria
81-100	Amat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang Baik

2. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Penelitian ini menggunakan analisis data ketuntasan individual dan klasikal.

a. Ketuntasan Individu

Analisis ketuntasan individu ini menilai hasil belajar siswa terhadap pencapaian nilai tuntas atau tidak tuntas. Suatu nilai dikatakan tuntas bila memenuhi atau melebihi ambang batas KKM, sedangkan dikatakan tidak tuntas bila kurang dari nilai KKM.

Data nilai diperoleh dengan menjumlahkan skor yang diperoleh peneliti dari penilaian hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus selanjutnya:

$$NI = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

²⁵ Kunandar, *Penilaian Autentik* (Jakarta: PT Raja Grafindo Parsada, 2013), hlm. 133.

b. Nilai Rata- rata

Nilai yang diperoleh siswa dihitung berdasarkan nilai rata-rata kelas dengan menggunakan rumus sebagai berikut:²⁶

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{Jumlah semua nilai peserta didik}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

Analisis data yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan kriteria ketuntasan hasil belajar siswa di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan baik secara individu maupun klasikal. Seorang siswa dianggap telah menyelesaikan pembelajarannya jika memperoleh nilai paling sedikit 70% dari total nilai yang mungkin.

c. Persentase Ketuntasan Klasikal

Penelitian ini mengidentifikasi dua kategori ketuntasan belajar yaitu individual dan klasikal. Pencapaian ketuntasan belajar individu bersumber dari KKM yang telah ditetapkan. Siswa dianggap tuntas apabila mencapai nilai minimal 70 jika siswa berada di bawah ambang batas 70 siswa dinyatakan belum tuntas. Penelitian ini mengadaptasi rumusan KKM yang relevan secara khusus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

²⁶ Delfanis, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multicultural Menggunakan Media Vidio untuk Kelas IV Di SDN 347 Batahan Mandailing Natal,” Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2021, hlm. 49-50.

BAB IV

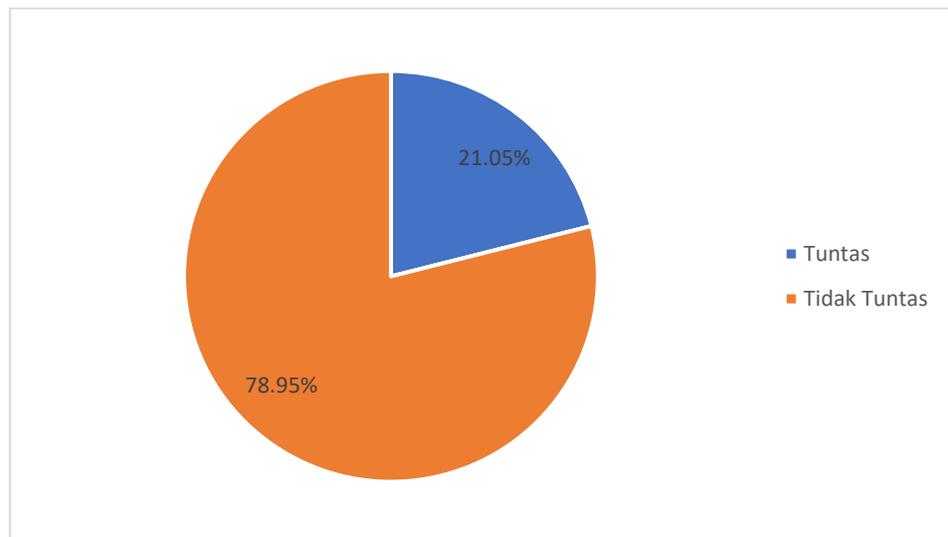
HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus, masing-masing terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari 19 siswa kelas IV yang terdiri dari 12 laki-laki dan 7 perempuan. Di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan, guru laki-laki berjumlah 4 orang dan guru perempuan berjumlah 10 orang, dengan jumlah siswa sebanyak 128 orang. Sebelum penelitian dimulai, diadakan pertemuan dengan kepala sekolah dan wali kelas kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan untuk membahas penelitian yang akan datang.

Pada hari Senin tanggal 4 Maret 2024 telah diadakan pertemuan dengan wali kelas kelas IV untuk membahas penelitian ini. Sebelum memulai tindakan, peneliti berunding dengan wali kelas kelas IV mengenai usulan rencana penelitian. Peneliti melakukan observasi awal untuk menilai pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan dengan memberikan tes kemampuan awal berupa 10 soal esai tentang sumber energi yang bertujuan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 19 orang mengikuti ujian

kemampuan awal. Diagram di bawah ini menggambarkan hasil belajar siswa kelas IV prasiklus di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan.



Gambar 4.1 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Tes Awal

Angka tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal masih kurang, dimana hanya 4 dari 19 siswa (21,05%) yang mencapai nilai standar kompetensi minimal (KKM) 70 atau lebih. Sementara itu, masih terdapat 15 siswa (78,95%) yang belum mencapai ketuntasan belajar yang dipersyaratkan, hal ini ditunjukkan dengan nilai $KKM \leq 70$. Nilai rata-rata hasil tes siswa sebelum penerapan model pembelajaran inkuiri adalah 45,2 dan secara klasikal pembelajaran ini belum dikatakan tuntas.

B. Pelaksanaan Siklus I

Pertemuan ke-I

a. Perencanaan

1. Menyusun skenario pembelajaran, khususnya RPP dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri, dan berkolaborasi dengan guru untuk menetapkan timeline penelitian.
2. Menyusun RPP dan instrumen penelitian, termasuk lembar tes awal dan lembar observasi bagi guru dan siswa, untuk pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri.

b. Pelaksanaan

Sesuai dengan RPP yang telah ditetapkan pada saat pelaksanaan pembelajaran pada Siklus I Pertemuan I, peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai skenario pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Pelaksanaan kegiatan Siklus I pertemuan I terjadi pada hari Rabu tanggal 6 Maret 2024 dengan durasi yang ditetapkan untuk satu kali pertemuan yaitu 2×35 menit. Di akhir pertemuan akan dilakukan penilaian untuk mengevaluasi sejauh mana peningkatan hasil pembelajaran IPA tentang sumber energi, khususnya dengan fokus pada topik energi panas yang di sampaikan sepanjang pembelajaran berlangsung. Langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

1. Pendahuluan

- a. Guru memberikan salam dan menyapa siswa

- b. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa
 - c. Guru mengisi daftar hadir siswa
 - d. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari yaitu sumber energi
 - e. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai
 - f. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran
2. Kegiatan Inti
- a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok. Kemudian guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi panas dan meminta siswa untuk mengamatinya
 - b. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas
 - c. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi panas yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi

- d. Guru meminta siswa mencari kata kunci apa yang telah dibaca. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat
- e. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data, kemudian meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi panas yang terdapat di lingkungan masyarakat
- f. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang di peroleh
- g. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah di rumuskan
- h. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas

3. Penutup

Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan, kemudian menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama.

c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa

dan guru saat proses pembelajaran langsung dan instrumen berupa lembar observasi yang di isi oleh Ibu Nurmewana, S.Pd sebagai wali kelas IV SDN 200413 Tinjoman Padangsidempuan.

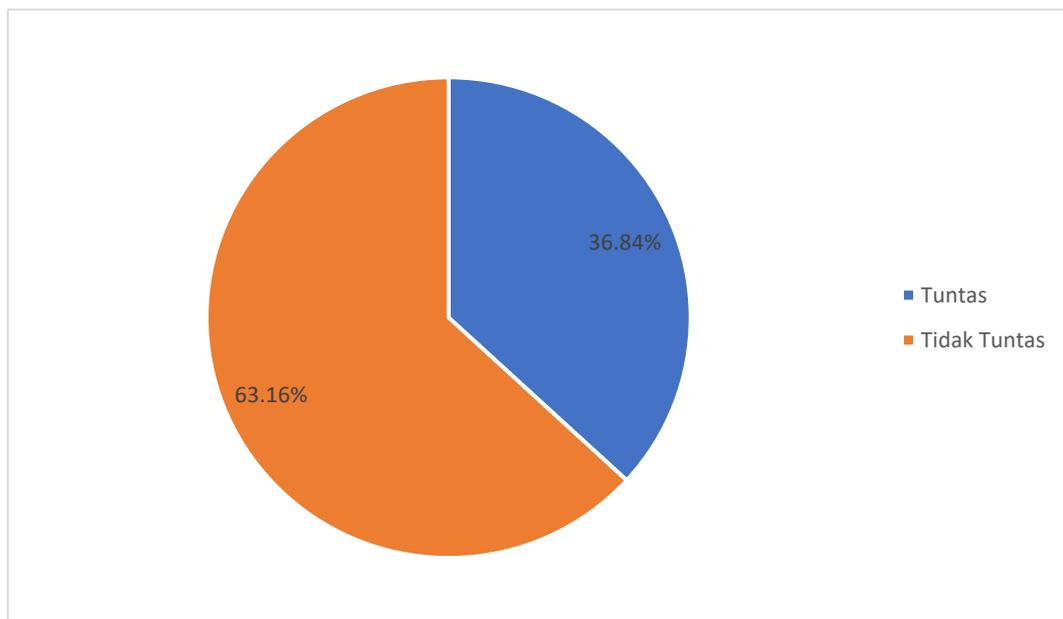
(a) Observasi Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I, pada saat dimulainya pembelajaran perhatian siswa belum sepenuhnya tertuju pada materi pembelajaran dan masih banyak siswa yang belum bisa fokus dan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Pada awal proses pembelajaran yaitu guru mengucapkan salam dan menyapa siswa, kemudian mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Guru mengisi daftar hadir siswa kemudian mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, lalu guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok dan menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi panas dan meminta siswa untuk mengamatinya. Lalu guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan, kemudian guru dan

siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket dan meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca, kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat. Guru meminta siswa merancang cara pengumpulan data dan siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat, kemudian guru meminta siswa melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan kesimpulan dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk maju mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Kemudian guru membuat kesimpulan dan meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan lalu guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama. Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi siswa, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{663\ 51}{19} = 34\ 92 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai diatas dapat diketahui rata-rata kelas terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I memperoleh nilai sebesar 34,92 yang berarti mencapai kriteria "Kurang". Sedangkan untuk hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4.2 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus I pertemuan I adalah 65,8. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa (36,84%), dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa (63,16%). Berdasarkan hasil pengamatan tersebut peneliti menyimpulkan bahwa pada siklus I pertemuan I ini model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

(b) Observasi Aktivitas Guru

Adapun hasil pengamatan untuk aktivitas guru pada siklus I pertemuan I diperoleh guru kurang mampu menjelaskan materi pembelajaran. Hal ini dilihat pada saat proses pembelajaran yang dimulai dengan guru membagi kelompok kemudian guru tidak menyajikan gambar-gambar sumber energi yang akan diamati oleh tiap kelompok. Kemudian pada tahap perumusan masalah, guru dan siswa tidak menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas dan guru belum mengarahkan siswa untuk mencari kata kunci yang ada di buku paket. Guru meminta siswa untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat tetapi guru tidak mengarahkan siswa untuk merancang cara pengumpulan data guru hanya meminta siswa untuk mengumpulkan data sumber energi panas yang ada di lingkungan masyarakat. Kemudian guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok dan setiap perwakilan kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas. Pembelajaran di tutup dengan guru yang membuat kesimpulan dan mengajak siswa berdoa bersama.

Untuk aktivitas guru yang diamati berdasarkan lembar observasi diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\text{Aktivitas Guru} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

$$= \frac{11}{22} \times 100 = 50$$

Berdasarkan nilai diatas dapat diketahui aktivitas guru pada siklus I pertemuan I memperoleh nilai aktivitas sebesar 50 yang berarti mencapai kriteria “Cukup Baik”.

Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dapat diketahui melalui soal tes yang dilakukan oleh siswa. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I pertemuan I dapat dilihat pada rincian di bawah ini:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{7}{19} \times 100 \% = 36,84\% \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai tersebut diperoleh data tes hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I dengan persentase ketuntasan sebesar 36,84%.

d. Refleksi

Hasil observasi dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan rencana pada siklus berikutnya. Setelah data terkumpul menunjukkan bahwa hasil evaluasi dan hasil pengamatan belum sesuai dengan keinginan peneliti. Masih terdapat kelemahan-kelemahan diantaranya guru belum terampil dalam pengolahan kelas dan pembagian waktu yang kurang tepat bagi peserta diskusi. Dari hasil belajar siswa, masih

ada beberapa siswa yang malas-malasan karena belum terbiasa dengan model pembelajaran Inkuiri.

Adapun rencana perbaikan yang harus dilakukan oleh guru pada siklus berikutnya yaitu guru harus dapat menarik perhatian siswa supaya mendengarkan penjelasan dan guru harus mampu mengkondisikan kelas dengan baik dan menegur siswa yang membuat keributan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Guru juga harus mampu dalam memusatkan perhatian siswa pada materi pelajaran yang disampaikan dan lebih mengarahkan siswa untuk aktif dalam pembelajaran.

Pertemuan ke-II

a. Perencanaan

1. Menyusun skenario pembelajaran yaitu RPP dengan model pembelajaran Inkuiri
2. Menyiapkan RPP dan instrumen penelitian yaitu lembar tes awal, lembar observasi guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran Inkuiri
3. Lebih memfokuskan kegiatan kelompok yang merata dengan cara memberikan bimbingan terhadap kesulitan yang dihadapi kelompok

b. Pelaksanaan

Berdasarkan RPP yang telah direncanakan selama pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan II, maka peneliti melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah

disusun. Pelaksanaan tindakan pada siklus I pertemuan II ini dilakukan pada hari Rabu 24 April 2024 yang alokasi waktunya 1 kali pertemuan yaitu 2×35 menit. Pada akhir pertemuan akan diberikan tes untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar IPA pada materi sumber energi yang dimana pada pertemuan II membahas tentang energi bunyi. Adapun langkah-langkah pembelajaran tersebut yaitu:

1. Pendahuluan

- a. Guru memberikan salam dan menyapa siswa
- b. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa
- c. Guru mengisi daftar hadir siswa
- d. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari yaitu sumber energi
- e. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai
- f. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok. Kemudian guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi bunyi dan meminta siswa untuk mengamatinya

- b. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas
- c. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi bunyi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi
- d. Guru meminta siswa mencari kata kunci apa yang telah dibaca. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat
- e. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data, kemudian meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi bunyi yang terdapat di lingkungan masyarakat
- f. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang di peroleh
- g. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah di rumuskan
- h. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas

3. Penutup

Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan, kemudian menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama.

c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran langsung dan instrumen berupa lembar observasi yang di isi oleh Ibu Nurmewana, S.Pd sebagai wali kelas IV SDN 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan.

(a) Observasi Aktivitas Siswa

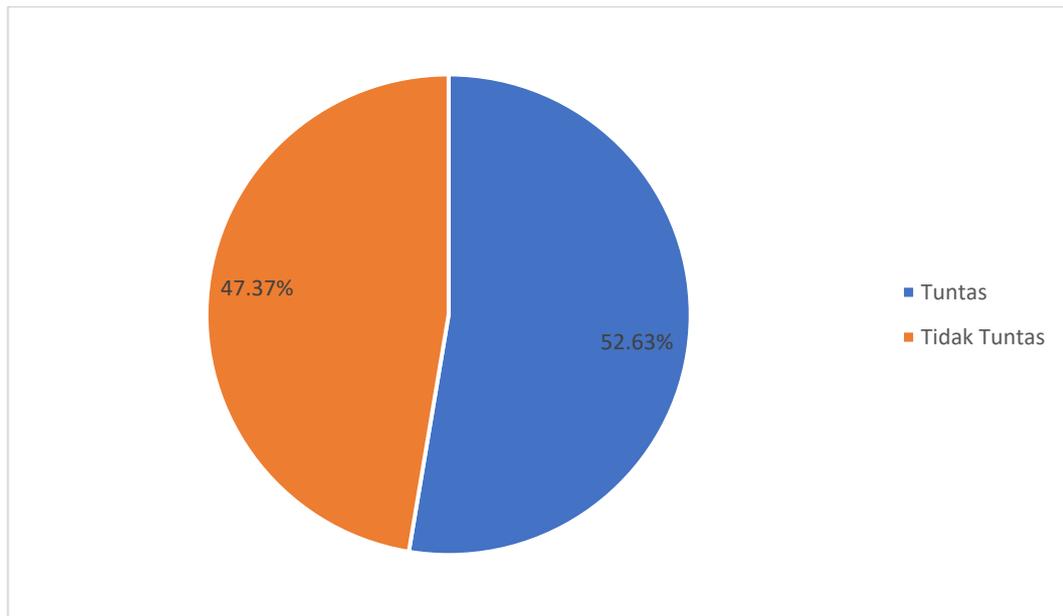
Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II dapat dilihat selama proses pembelajaran, observer melakukan pengamatan dan diperoleh sedikit peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan ini guru mengucapkan salam dan menyapa siswa, kemudian mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Guru mengisi daftar hadir siswa kemudian mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, lalu guru menjelaskan kompetensi dasar dan

tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok dan menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi bunyi dan meminta siswa untuk mengamatinya. Lalu guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan, namun masih ada siswa yang tidak ikut serta dan kurang berperan dalam pengerjaan tugas yang diberikan oleh guru kemudian guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket dan meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca, kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat. Guru meminta siswa merancang cara pengumpulan data dan siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat, kemudian guru meminta siswa melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk

merumuskan kesimpulan dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk maju mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas namun dengan arahan guru agar lebih kondusif dari pertemuan sebelumnya meskipun masih ada siswa yang kurang memahami dan kurang percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Kemudian guru membuat kesimpulan dan meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan lalu guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama. Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi siswa, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1,113\ 57}{19} = 58\ 60 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai diatas dapat diketahui rata-rata kelas terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I memperoleh nilai sebesar 58,60 yang berarti mencapai kriteria "Cukup Baik". Sedangkan untuk hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4.3 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus I pertemuan II adalah 66,3. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 10 siswa (52,63%), dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa (47,37%).

(b) Observasi Aktivitas Guru

Adapun pengamatan pada siklus I pertemuan II guru mulai mampu menguasai kelas, guru membuka pembelajaran dan membagi kelompok siswa sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan materi pelajaran lebih santai dari pertemuan sebelumnya kemudian guru membagikan gambar-gambar sumber energi bunyi dan meminta siswa untuk mengamatinya kemudian guru meminta siswa untuk merumuskan masalah

berdasarkan gambar yang telah disajikan tetapi pada pertemuan ini guru dan siswa masih belum menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa untuk membaca informasi yang ada di buku paket dan mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca dan meminta siswa untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat. Selanjutnya guru meminta siswa untuk merancang cara pengumpulan data tentang sumber energi bunyi yang ada di lingkungan masyarakat tetapi guru tidak meminta siswa untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan kesimpulan dan perwakilan tiap kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan membuat kesimpulan dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.

Adapun hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{15}{22} \times 100 = 68,18 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan II memperoleh nilai 68,18 yang mencapai kriteria "Baik".

Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan siswa. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada nilai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{10}{19} \times 100 \% = 52,63\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan II dengan persentase ketuntasan sebesar 52,63% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 orang.

d. Refleksi

Selama penelitian berlangsung, untuk siklus I pertemuan II sudah berjalan lancar tetapi masih ada kekurangan yang hampir sama pada siklus sebelumnya. Hasil refleksi siklus I pertemuan II, sebagian siswa sudah terlibat langsung dengan pembelajaran model Inkuiri selama proses pembelajaran. Siswa sudah mulai banyak yang bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Walaupun proses pembelajaran sudah

berjalan lumayan baik, namun masih terdapat kekurangan yang dihadapi oleh peneliti yaitu ketua kelompok masih kurang mampu menjelaskan kepada anggota kelompoknya hanya dengan memperlihatkan gambar saja yang telah diberikan guru.

Oleh karena itu kekurangan yang ditemukan pada siklus I pertemuan II maka perlu dilakukan perbaikan pada siklus II agar kekurangan yang dihadapi pada siklus I pertemuan II tidak terulang kembali.

C. Pelaksanaan Siklus II

Pertemuan Ke-I

a. Perencanaan

Pada siklus II pertemuan I ini, diambil langkah-langkah perbaikan untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Guru memperbaiki dan mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Mempersiapkan materi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 3) Guru mengobservasi siswa pada siklus II pertemuan I untuk mengamati hasil belajar siswa dan melihat apakah terjadi perubahan hasil belajar siswa.
- 4) Mempersiapkan tes hasil belajar siswa.

b. Tindakan

Pelaksanaan Tindakan pada siklus II pertemuan I ini dilakukan pada hari Rabu 8 Mei 2024 yang alokasi waktunya 2×35 menit. Pada akhir pertemuan akan diberikan tes untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar IPA materi Energi Alternatif. Adapun langkah-langkah pembelajaran tersebut yaitu:

1. Pendahuluan

- a. Guru memberikan salam dan menyapa siswa
- b. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa
- c. Guru mengisi daftar hadir siswa
- d. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari yaitu sumber energi
- e. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai
- f. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok. Kemudian guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi alternatif dan meminta siswa untuk mengamatinya

- b. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas
- c. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi alternatif yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi
- d. Guru meminta siswa mencari kata kunci apa yang telah dibaca. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat
- e. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data, kemudian meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi alternatif yang terdapat di lingkungan masyarakat
- f. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang di peroleh
- g. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah di rumuskan
- h. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas

3. Penutup

Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan, kemudian menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama.

c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran langsung dan instrumen berupa lembar observasi yang di isi oleh Ibu Nurmewana, S.Pd sebagai wali kelas IV SDN 200413 Tinjoman Padangsidempuan.

(a) Observasi Aktivitas Siswa

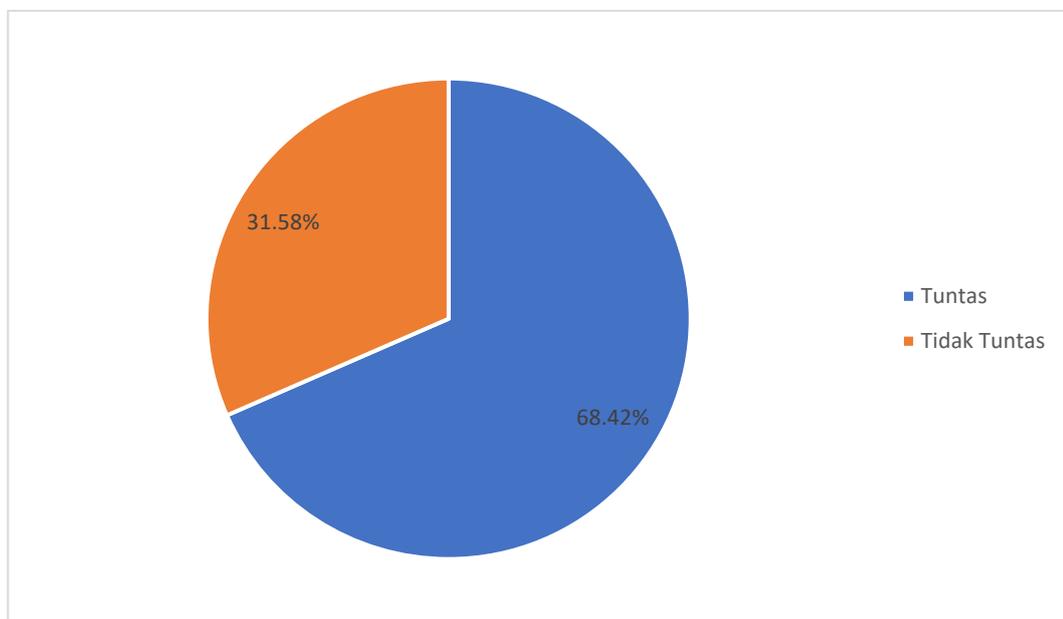
Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Pada pertemuan ini guru mengucapkan salam dan menyapa siswa, kemudian mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Guru mengisi daftar hadir siswa kemudian mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, lalu guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan uraian kegiatan

pembelajaran. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok dan menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi alternatif dan meminta siswa untuk mengamatinya. Lalu guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan, kemudian guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket dan meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca, kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat. Guru meminta siswa merancang cara pengumpulan data dan siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat, kemudian guru meminta siswa melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan kesimpulan dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk maju mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Kemudian guru membuat kesimpulan dan meminta siswa

untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan lalu guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama. Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi siswa, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1,256\ 09}{19} = 66\ 11 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai diatas dapat diketahui rata-rata kelas terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I memperoleh nilai sebesar 66,11 yang berarti mencapai kriteria "Baik". Sedangkan untuk hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4.4 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa nilai rata-rata

kelas siswa pada tes siklus II pertemuan I adalah 72,1. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa (68,42%), dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa (31,58%).

(b) Observasi Aktivitas Guru

Adapun pengamatan pada siklus II pertemuan I berjalan semakin baik, setelah guru membuka pembelajaran dan mengajak siswa berdoa dan mengulang pembelajaran pada pertemuan sebelumnya kemudian guru membagi kelompok siswa sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan materi pelajaran lebih santai dari pertemuan sebelumnya kemudian guru membagikan gambar-gambar sumber energi alternatif dan meminta siswa untuk mengamatinya kemudian guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan gambar yang telah disajikan tetapi pada pertemuan ini guru dan siswa masih belum menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa untuk membaca informasi yang ada di buku paket dan mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca dan meminta siswa untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat. Selanjutnya guru meminta siswa untuk merancang cara pengumpulan data tentang sumber energi alternatif yang ada di lingkungan masyarakat tetapi guru tidak meminta siswa untuk melakukan analisis

terhadap data yang diperoleh. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan kesimpulan dan perwakilan tiap kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan membuat kesimpulan dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.

Adapun hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{17}{22} \times 100 = 77,27 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan I memperoleh nilai 77,27 yang mencapai kriteria "Baik".

Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan siswa. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada nilai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{13}{19} \times 100 \% = 68,42\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I dengan persentase ketuntasan sebesar 68,42% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 orang.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus II pertemuan I terhadap hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri yaitu adanya peningkatan dari pertemuan sebelumnya pada hasil belajar siswa. Terbukti dengan semakin banyaknya jumlah siswa yang tuntas pada tes yang diberikan. Siswa juga semakin memahami materi pembelajaran serta aktif dalam proses pembelajaran.

Walaupun proses pembelajaran sudah lumayan baik, namun masih terdapat sedikit kekurangan yang dihadapi peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagian siswa masih sulit untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. Pada saat penugasan di akhir pelajaran, sebagian besar siswa juga tidak begitu serius mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Untuk mengatasi masalah ini, guru membantu siswa untuk membuat kesimpulan kemudian memberi hadiah kecil sebagai reward bagi siswa yang serius mengerjakan tugas dan mendapat nilai yang bagus.

Siklus II

Pertemuan ke-II

a. Perencanaan

Pada siklus II pertemuan II ini, diambil langkah-langkah perbaikan untuk tindakan berikutnya dengan perencanaan sebagai berikut:

1. Guru memperbaiki dan mengembangkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Mempersiapkan materi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran
3. Guru mengobservasi siswa pada siklus II Pertemuan II untuk mengamati hasil belajar siswa dan melihat apakah terjadi peningkatan hasil belajar siswa
4. Mempersiapkan hasil belajar siswa

b. Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pertemuan II ini dilakukan pada hari Rabu 15 Mei 2024 yang berlangsung selama 2×35 menit. Pada akhir pertemuan akan diberikan tes untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar IPA materi sumber energi alternatif. Adapun langkah-langkah pembelajaran tersebut yaitu:

1. Pendahuluan
 - a. Guru memberikan salam dan menyapa siswa
 - b. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa

- c. Guru mengisi daftar hadir siswa
 - d. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari yaitu sumber energi
 - e. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan yang akan dicapai
 - f. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran
2. Kegiatan Inti
- a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok. Kemudian guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi alternatif dan meminta siswa untuk mengamatinya
 - b. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas
 - c. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi alternatif yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi
 - d. Guru meminta siswa mencari kata kunci apa yang telah dibaca. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat

- e. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data, kemudian meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi alternatif yang terdapat dilingkungan masyarakat
- f. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang di peroleh
- g. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah di rumuskan
- h. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas.

3. Penutup

Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan, kemudian menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama.

c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan pada waktu yang bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran langsung dan instrumen berupa lembar observasi yang di isi oleh Ibu Nurmewana, S.Pd sebagai wali kelas IV SDN 200413 Tinjoman Padangsidimpuan.

(a) Observasi Aktivitas Siswa

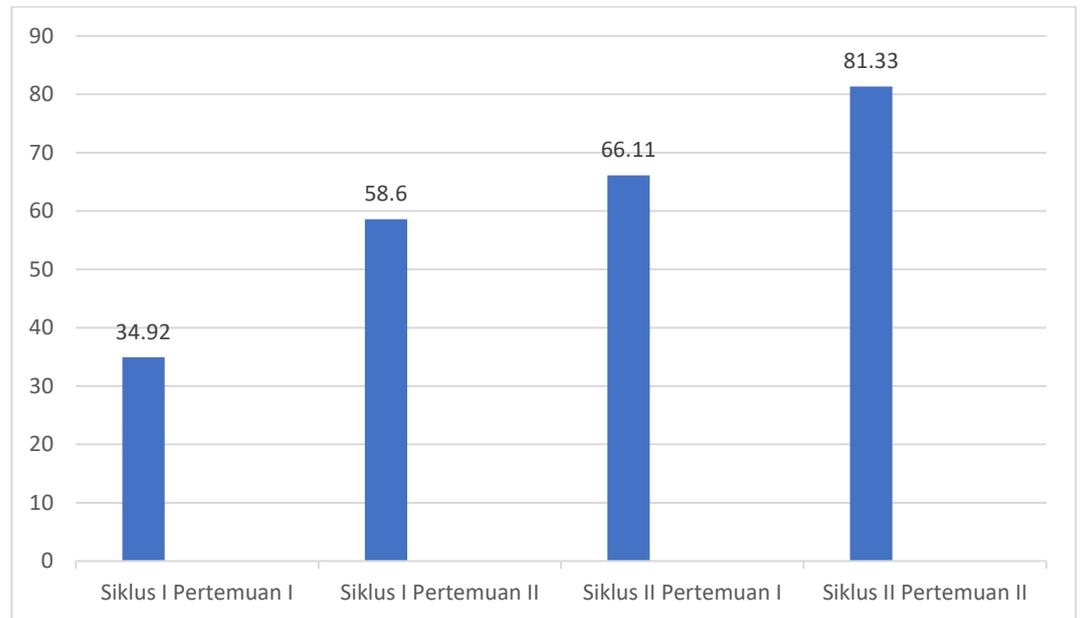
Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II ini mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Pada pertemuan ini guru mengucapkan salam dan menyapa siswa, kemudian mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa. Guru mengisi daftar hadir siswa kemudian mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, lalu guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok dan menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi alternatif dan meminta siswa untuk mengamatinya. Lalu guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan, kemudian guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket dan meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca, kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan

masalah yang telah dibuat. Guru meminta siswa merancang cara pengumpulan data dan siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat, kemudian guru meminta siswa melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan kesimpulan dan meminta perwakilan tiap kelompok untuk maju mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Kemudian guru membuat kesimpulan dan meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan lalu guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama. Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi siswa, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1,545\ 35}{19} = 81\ 33 \end{aligned}$$

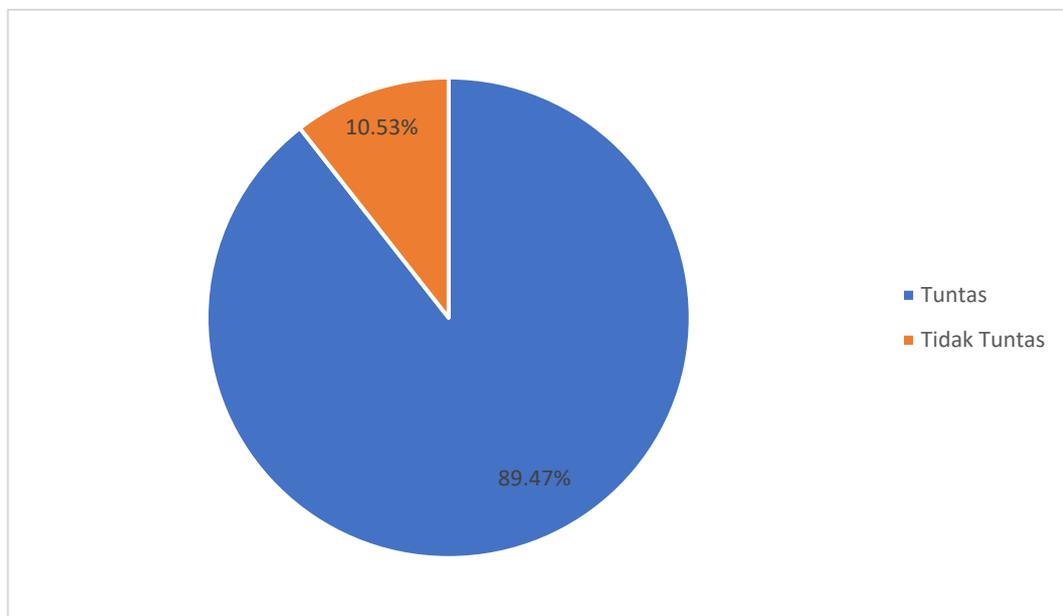
Berdasarkan nilai diatas dapat diketahui rata-rata kelas terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I memperoleh nilai sebesar 81,33 yang berarti mencapai kriteria "Amat Baik".

Berikut diagram hasil observasi aktivitas belajar siswa mulai dari siklus I sampai ke siklus II:



Gambar 4.5 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Mulai dari Siklus I Sampai Siklus II

Sedangkan untuk hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan II dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 4.6 Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus II pertemuan II adalah 81,5. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa (89,47%) dan banyak siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (10,53%). Peningkatan hasil belajar siswa yang terhitung pada siklus II pertemuan II telah sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan penelitian yakni 80% siswa telah mencapai nilai KKM sehingga penelitian dianggap telah berhasil dan selesai di siklus II pertemuan II.

(b) Observasi Aktivitas Guru

Adapun pengamatan pada siklus II pertemuan II guru mulai mampu menguasai kelas, guru membuka pembelajaran dan membagi kelompok siswa sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru menjelaskan materi pelajaran lebih santai dari pertemuan sebelumnya kemudian guru membagikan gambar-gambar sumber energi alternatif dan meminta siswa untuk mengamatinya kemudian guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan gambar yang telah disajikan dan pada pertemuan ini guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa untuk membaca informasi yang ada di buku paket dan mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca dan meminta siswa untuk

merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat. Selanjutnya guru meminta siswa untuk merancang cara pengumpulan data tentang sumber energi bunyi yang ada di lingkungan masyarakat tetapi guru tidak meminta siswa untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan kesimpulan dan perwakilan tiap kelompok maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Kemudian guru menutup pembelajaran dengan membuat kesimpulan dan mengajak siswa untuk berdoa bersama.

Adapun hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{20}{22} \times 100 = 90,90 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II pertemuan II memperoleh nilai 90,90 yang mencapai kriteria "Sangat Baik".

Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan siswa. Adapun

persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II pertemuan

II dapat dilihat pada nilai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Presentase Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{17}{19} \times 100 \% = 89,47\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil diatas diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan II dengan persentase ketuntasan sebesar 89,47% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 orang.

d. Refleksi

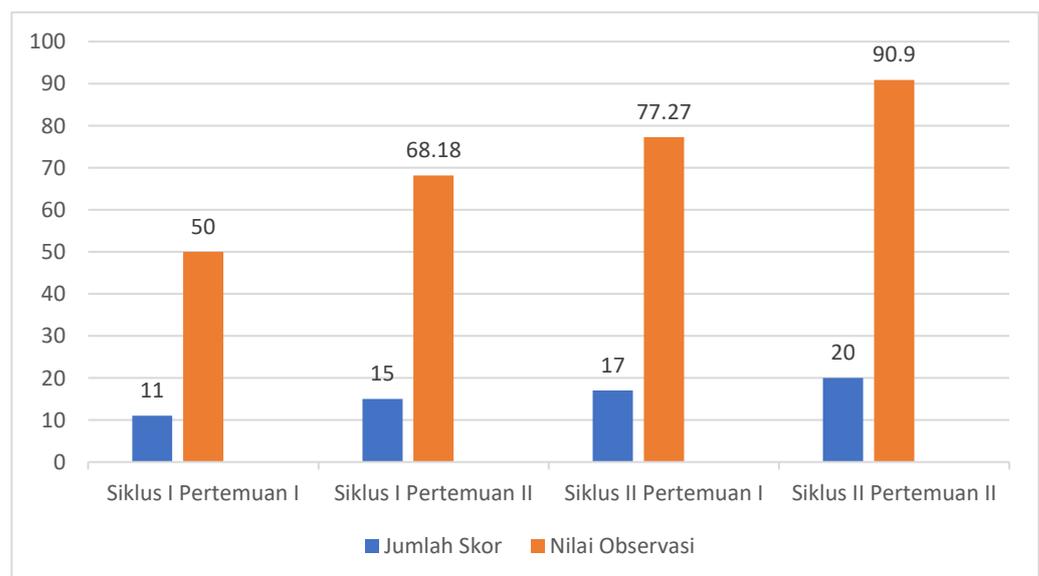
Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan pembelajaran setiap siklus hingga akhir penelitian, pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan II ini tetap sama dengan pertemuan I yaitu bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. Pada siklus II pertemuan II ini siswa sudah sangat mengerti dengan model pembelajaran Inkuiri. Siswa mulai menjadi pelajar yang baik saat diskusi sehingga guru benar-benar menjadi fasilitator yang baik pula tanpa memberikan banyak arahan. Siswa sudah mampu membuat pertanyaan saat berdiskusi dengan baik.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan peningkatan semakin baik dari setiap kegiatan pembelajaran. Tes hasil belajar

siswa juga mengalami peningkatan, dari hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata 80% dengan jumlah siswa yang tuntas 17 siswa (89,47%). Dengan begitu, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Dengan demikian, tindakan yang dilakukan dihentikan pada siklus ini karena dianggap telah selesai berdasarkan refleksi di atas.

D. Analisis Data

1. Analisis Data Observasi Aktivitas Guru

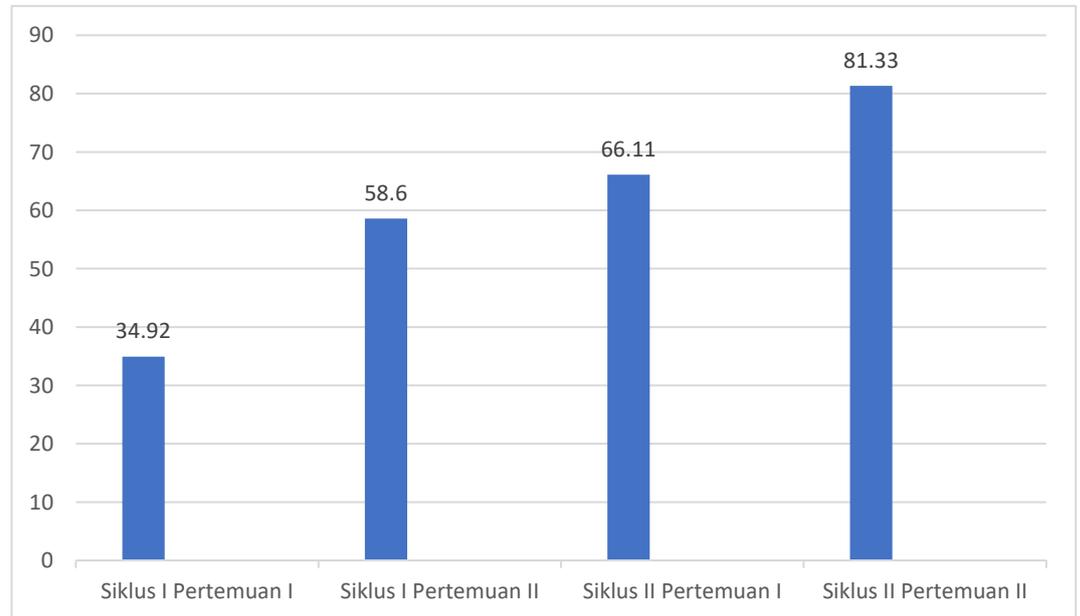


Gambar 4.7 Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus I sampai Siklus II

Berdasarkan diagram diatas dapat dikatakan bahwa untuk aktivitas guru pada siklus I pertemuan I guru masih kurang mampu dalam menerapkan model pembelajaran Inkuiri, hal ini dilihat pada saat proses pembelajaran masih banyak langkah-langkah pembelajaran inkuiri yang belum dikuasai oleh guru. Kemudian pada siklus I pertemuan II guru mulai mampu menguasai kelas, guru membuka pembelajaran dan

mengarahkan siswa untuk bergabung ke dalam kelompok masing-masing kemudian menyajikan beberapa gambar untuk diamati. Tetapi guru masih kurang mampu dalam menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas bersama siswa. Pada siklus II pertemuan I proses pembelajaran berjalan semakin baik, dimana setelah membuka pembelajaran guru mengajak siswa berdoa bersama kemudian mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan lalu membimbing siswa untuk bergabung ke dalam kelompoknya masing-masing. Kemudian pada siklus II pertemuan II berjalan semakin baik, setelah membuka pembelajaran dan berdoa bersama kemudian guru mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan, guru juga membimbing diskusi agar berjalan lancar dan kondusif. Kemudian guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk membacakan hasil diskusi mereka di depan kelas, setelah selesai guru membuat kesimpulan dan menutup pembelajaran.

2. Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa

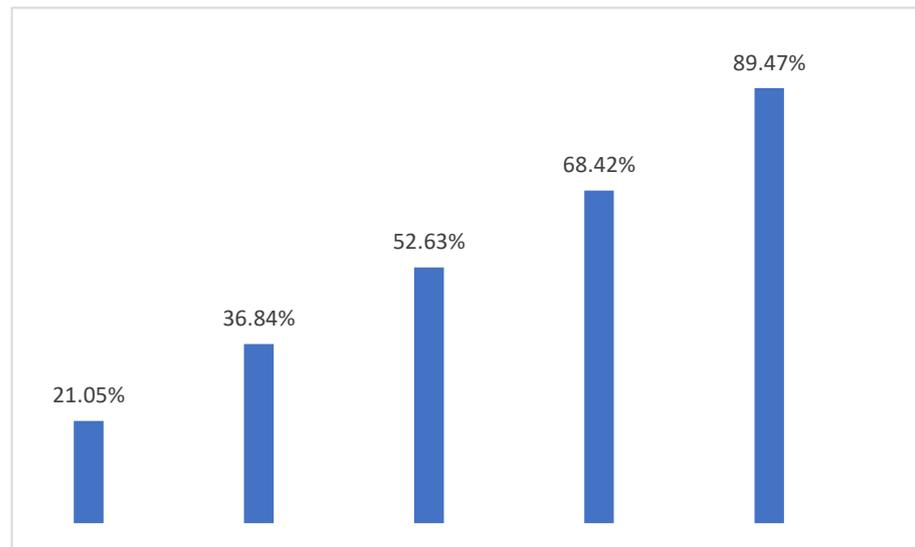


Gambar 4.8 Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Sampai Siklus II

Berdasarkan diagram di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I perhatian siswa belum sepenuhnya tertuju pada materi pembelajaran dan masih banyak siswa yang belum fokus dalam mengikuti proses pembelajaran. Kemudian pada siklus I pertemuan II diperoleh sedikit peningkatan dari pertemuan sebelumnya namun masih terdapat beberapa kekurangan yaitu siswa kurang berperan dalam pengerjaan tugas kelompok yang diberikan guru dan masih kurang percaya diri saat membacakan hasil diskusi kelompok. Pada siklus II pertemuan I, proses pembelajaran dapat dikatakan meningkat karena sebagian besar aspek dalam langkah-langkah pembelajaran inkuiri telah terlaksana namun masih ada beberapa kelompok diskusi yang tidak melakukan analisis terhadap data yang

diperoleh. Kemudian pada siklus II pertemuan II semua aspek langkah-langkah pembelajaran inkuiri telah terlaksana.

3. Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa



Gambar 4.9 Diagram Batang Persentase Ketuntasan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan

Berdasarkan diagram diatas dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I masih tergolong rendah hal tersebut dapat dilihat dari siswa yang tuntas hanya 7 orang dengan jumlah seluruh siswa 19 orang di kelas. Kemudian pada siklus I pertemuan II, kemampuan siswa dalam memahami materi meningkat dimana siswa yang dinyatakan tuntas berjumlah 10 orang dengan nilai rata-rata 66,3. Pada siklus II pertemuan I siswa yang tuntas berjumlah 13 dan mendapatkan nilai rata-rata 72,1. Kemudian pada siklus II pertemuan II siswa yang dinyatakan tuntas berjumlah 17 orang dengan nilai rata-rata 81,5.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Upaya Guru Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan

Hasil Belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menilai pengetahuan, sikap, dan keterampilan pada diri siswa dengan adanya perubahan tingkah laku.²⁷

Adapun upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan diantaranya:

a. Memberikan Dorongan

Dalam belajar seseorang memerlukan dorongan atau motivasi untuk meningkatkan kualitas belajarnya. Motivasi merupakan perasaan yang sangat memengaruhi keinginan seseorang sehingga orang itu didorong untuk bertindak atau pengaruh kekuatan yang menimbulkan perilaku dan proses dalam diri seseorang yang menentukan gerakan atau tingkah laku kepada tujuan-tujuan.²⁸

²⁷ Teni Nurrita, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA," *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (27 Juni 2018): 171, <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.

²⁸ M Sobry Sutikno, *Strategi Pembelajaran*, (Jawa Barat: Penerbit Adab CV. Adanu Abimata, 2021), hlm.45.

Dengan motivasi yang berasal baik dalam dirinya atau dari luar seseorang akan giat dalam belajar. Dorongan atau motivasi sudah merupakan bawaan dari manusia sejak lahir, sehingga dalam melakukan aktivitas tertentu seseorang akan melihat pada potensi dan kemampuan serta apa yang melandasi aktivitas yang akan dilakukan.

Hal tersebut sesuai dengan temuan yang didapatkan di lapangan bahwa memberikan dorongan atau motivasi terlihat saat berlangsungnya proses pembelajaran di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan, dimana dalam kegiatan belajar mengajar guru memberikan motivasi atau dorongan kepada peserta didik agar saat belajar siswa selalu bersemangat dan selalu senang dalam mengikuti proses belajar mengajar. Guru memberikan motivasi atau dorongan kepada peserta didik saat proses pengerjaan tugas berlangsung, peserta didik yang tidak ingin mengerjakan tugasnya diberi semangat dan motivasi oleh guru agar peserta didik tersebut mau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru diselesaikan dan dikumpulkan.

b. Memberikan Reward

Pemberian reward bisa berupa nilai, hadiah, pujian dan sebagainya agar siswa termotivasi. Hadiah merupakan salah satu motivasi bagi siswa tetapi tidak selalu karna seorang siswa tidak

merasa senang bila mendapatkan hadiah dari kegiatan yang tidak berbakat pada dirinya.²⁹

Seorang guru perlu memberikan reward kepada siswa yang memiliki prestasi dan kemampuan lebih dalam proses pembelajaran di kelas. Reward bisa menjadi motivasi yang kuat, dimana siswa tertarik pada bidang tertentu yang akan diberikan reward. Hal tersebut sesuai dengan temuan peneliti bahwa memberikan reward terlihat dalam kegiatan belajar mengajar dimana saat siswa telah menyelesaikan tugas, guru akan memberikan nilai dan pujian terhadap siswa atas prestasinya dalam belajar.

2. Kendala yang Dihadapi Guru dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan

a. Keinginan atau Kemauan Siswa

Kemauan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti apa yang dimau, keinginan dan kehendak. Kemauan itu dapat membuat seseorang fokus pada suatu hal tertentu sehingga kemauan adalah minat atau dengan kata lain minat adalah kemauan. Kemauan merupakan dasar untuk mempelajari beberapa hal yang

²⁹ Endang Titik Lestari, *Cara Praktis Meningkatkan Motivasi Siswa Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2020), hlm. 11.

berhubungan dengan pengetahuan lainnya.³⁰

Keinginan atau kemauan belajar dimiliki oleh setiap siswa dengan tingkat yang berbeda-beda yang dipengaruhi oleh kebiasaan berkata, berpikir, bertindak dan bersikap. Kemauan belajar timbul dari hasrat ingin tahu. Hasrat ingin tahu merupakan bekal manusia dan sudah ada sejak masih kanak-kanak. Seseorang akan berusaha mencari jawaban atas berbagai pertanyaan dari hasrat ingin tahunya dan dari dorongan itulah seseorang akan berusaha mendapatkan pengetahuan mengenai hal yang dipertanyakan.

Hal diatas sesuai dengan hasil temuan peneliti di lapangan bahwa keinginan atau kemauan belajar siswa juga menjadi kendala guru di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Saat proses pembelajaran berlangsung ada satu dua orang peserta didik yang terlihat tidak mempunyai keinginan atau kemauan dalam kegiatan pembelajaran. Siswa tersebut terlihat bermain, kadang tiduran dimeja tanpa memperhatikan guru yang sedang mengajar didepan kelas.

b. Kondisi Siswa

Kendala lainnya yaitu kondisi siswa. Kondisi siswa akan mempengaruhi hasil belajar. Seorang siswa yang sakit, lapar atau

³⁰ Trygu, *Teori Motivasi Avrahan H. Maslow dan Hubungannya dengan Minat Belajar Matematika Siswa*, (Bogor: Guepedia, 2021), hlm. 16.

marah-marah akan mengganggu fokus belajar. Siswa yang enggan belajar, dan yang marah-marah akan susah memusatkan perhatian pada pelajaran, sebaliknya setelah siswa tersebut sehat ia akan mengejar ketinggalan pelajaran. Siswa tersebut dengan senang hati membaca buku-buku pelajaran agar memperoleh nilai rapor yang baik seperti sebelum sakit. Dengan kata lain, kondisi jasmani dan rohani siswa berpengaruh pada hasil belajar.³¹

Hal diatas sesuai dengan hasil temuan peneliti di lapangan bahwa kondisi siswa menjadi kendala guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan yang beragam dan memengaruhi minat belajar siswa. Beberapa siswa ada yang membawa makanan ke dalam kelas dan meletakkannya di kolong meja dan makan diam-diam tanpa sepengetahuan guru. Hal ini menjadi pengganggu atau penghalang fokus belajar siswa.

3. Cara Guru Mengatasi Kendala Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan

Adapun cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi kendala dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan yaitu

³¹ M. Sobry Sutikno, *Strategi Pembelajaran* (Jawa Barat: Penerbit Adab CV. Adanu Abimata, 2021), hlm.45.

dengan menggunakan media pembelajaran dan menggunakan model pembelajaran Inkuiri.

Media merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan dalam pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin yaitu medium yang secara bahasa berarti tengah, perantara atau pengantar. Dengan kata lain, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Media jika dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.³²

Media pembelajaran dapat menumbuhkan keinginan, kemauan atau minat belajar siswa karena siswa tertarik mengenai hal baru yang dilihatnya dan tidak hanya fokus pada papan tulis atau buku pelajaran saja.masalah dengan

Model pembelajaran inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses penyelidikan, merumuskan pertanyaan dan memecahkan masalah, kegiatan seperti ini untuk mengasah keterampilan proses agar hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Sehingga dengan kata lain model pembelajaran inkuiri adalah proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan

³² Muhamad Uyun dan Idi Wardah, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Deepublish, 2021), hlm. 61.

eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Berdasarkan pengertian model pembelajaran inkuiri di atas, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa secara aktif dalam menemukan pengetahuan atau pemahaman, dapat dikatakan siswa membangun sendiri konsep terkait ilmu pengetahuan, mulai dari merumuskan masalah, mengumpulkan data atau informasi, mengajukan pertanyaan, membuat hipotesis, melakukan percobaan, dan membuat kesimpulan. Tujuan utama model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan keterampilan intelektual, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Siswa diharapkan mampu menyelidiki mengapa suatu peristiwa dapat terjadi serta mengumpulkan informasi dan mengolah data secara ilmiah untuk mencari jawabannya. Model pembelajaran inkuiri lebih menekankan siswa untuk mencari pengetahuan daripada perolehan pengetahuan.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian dengan Upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran Inkuiri di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan dapat dikatakan meningkat pada setiap siklus yang telah dilaksanakan dan sudah diupayakan

agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Namun, kenyataannya selama proses penelitian tindakan kelas ini peneliti belum mendapatkan hasil yang sempurna karena terkendala oleh beberapa hal, adapun keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada kondisi awal siswa merasa bingung dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dikarenakan siswa terbiasa menerima informasi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran yang bersifat konvensional
2. Tidak mudah menanamkan dalam diri siswa sikap-sikap kooperatif yaitu bekerjasama untuk berhasil bersama dikarenakan kebiasaan siswa yang selalu belajar secara individual

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata persentase aktivitas dan hasil belajar IPA siswa pada siklus I dan Siklus II.

Sebelum tindakan nilai rata-rata kelas adalah 45,2 dan presentase ketuntasan belajar siswa adalah 21,05% atau 4 orang. Pada siklus I pertemuan I nilai rata-rata kelas adalah 65,8 dan presentase ketuntasan belajara siswa adalah 36,64% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 7 siswa, pada pertemuan II nilai rata-rata kelas adalah 66,3 dan presentase ketuntasan belajar Siswa adalah 52,63% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 10 orang. Sedangkan pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata kelas adalah 72,1 dan presentase ketuntasan belajar siswa adalah 68,42% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 orang, pada pertemuan II nilai rata-rata kelas adalah 81,5 dan presentase ketuntasan belajar siswa adalah 89,47% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 orang.

Aspek yang dinilai dari aktivitas guru selama proses pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada pelaksanaan siklus I pertemuan I guru melaksanakan 11 atau 50% dari 22 aspek yang ditetapkan dan mendapat kriteria Cukup Baik. Kemudian pada pelaksanaan siklus I pertemuan II, guru telah melaksanakan 15 atau 68% dari 22 aspek yang

ditetapkan dengan kriteria Baik. Kemudian pada siklus II pertemuan I guru telah melaksanakan 17 aspek atau 77% dari 22 aspek yang ditetapkan dengan mendapatkan kriteria Baik. Pada siklus II pertemuan II guru telah melaksanakan 20 atau 90,90% dari 22 aspek yang ditetapkan dan mendapat kriteria Sangat Baik.

B. Saran

Dari kesimpulan yang ditarik melalui penelitian tindakan kelas yang dikemukakan diatas, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut:

1. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran Inkuiri dalam proses pembelajaran IPA karena dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.
2. Bagi siswa, agar membantu siswa yang bermasalah atau mengalami kesulitan belajar. Dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri ini diharapkan siswa akan lebih mudah memahami materi dan juga menambah motivasi siswa dalam belajar.
3. Bagi penulis, Memberikan wawasan dan pengalaman praktis dibidang penelitian sebagai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- “14. BAB II.pdf” Diakses 14 Januari 2025.
<http://repository.unimus.ac.id/4094/7/14.%20BAB%20II.pdf>.
- Andiasari, Liena. “Penggunaan Model Inquiry dengan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran IPA di SMPN 10 Probolinggo” 3 (t.t.).
- Ardita, Riska. *Upaya meningkatkan hasil belajar siswa materi sumber daya alam mata pelajaran IPA melalui strategi pembelajaran inkuiri kelas IV SD Negeri 101867 desa paya gambar kecamatan batang kuis*, Sripsi. Medan: UIN Sumatera Utara, 2019.
- Asy’ari, Maslichah. *Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains di SD*. Yogyakarta: Universitas Sanata Darma, 2006.
- Delfanis. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multicultural Menggunakan Media Vidio untuk Kelas IV Di SDN 347 Batahan Mandailing Natal,” Skripsi IAIN Padangsidempuan, 2021, hlm. 49-50.
- Dimiyati, dan Mudjiono. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Har, Erman. “Penggunaan Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran IPA” Volume 8, no. 1 (Juli 2015): hlm. 96.
- Hartiny Sam’s, Rosma. *Model penelitian Tindakan kelas*. Yogyakarta: Teras, 2017.
- Hasibuan, Sulhan Efendi, dan Asriana Harahap. “Upaya Meningkatkan Kualitas Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multikultural Menggunakan Media Video Di Sd,” 2021.
- Hisbullah, dan Nurhayati Selvi. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Makasar: Aksara Timur, 2018.
- “Hubungan Antara Levels of Inquiri (loi) Dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Ipa.” *FORUM PAEDAGOGIK* 11, no. 1 (3 Juni 2020): 31–42.
<https://doi.org/10.24952/paedagogik.v12i1.2599>.
- Kunandar. *Peneliaian Autentik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Parsada, 2013.

- lpmjpteng. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Pembelajaran Daring, Bagaimanakah?” *BBPMP Jawa Tengah* (blog), 21 Juli 2021. <https://bbmpjateng.kemdikbud.go.id/penerapan-model-pembelajaran-inkuiri-pada-pembelajaran-daring-bagaimanakah/>.
- Muakhirin, Binti. “Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Siswa Sd,” no. 01 (2014).
- N. S., Slameto, Wardani, dan Winanto. *Asesmen Pembelajaran SD*. Salatiga: Widya Sari Press Salatiga, 2012.
- Nurrita, Teni. “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA.” *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari’ah dan Tarbiyah* 3, no. 1 (27 Juni 2018): 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>.
- Putra Daulay, Haidar. *Pendidikan Islam dalam Perspektif Filsafat*. Jakarta: Peranamedia Group, 2014.
- Rahman, Taufik, dan Syafrilianto Syafrilianto Syafrilianto. “Model Guided Inquiry Dan Guided Discovery Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Smp.” Preprint. INA-Rxiv, 15 Oktober 2019. <https://doi.org/10.31227/osf.io/a84ge>.
- Rosdiana, A. Bakar. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Medan: Gema Insani, 2015.
- Salim. *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Citapustaka Media, 2007.
- Sulthon, Sulthon. “Pembelajaran IPA Yang Efektif Dan Menyenangkan Bagi Siswa MI.” *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 4, no. 1 (26 Januari 2017). <https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.1969>.
- Sutarningsih, Ni Luh. “Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD.” *Journal of Education Action Research* 6, no. 1 (20 Februari 2022): 116. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>.

Syafrilianto, dan Maulana Arafat Lubis. *Microteaching di SD/MI*. Yogyakarta: Samudra Biru, 2022.

Syafrilianto, Syafrilianto, Mariam Nasution, dan Melda Juniati. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching Di Sd Negeri 033 Hutabaringin Mandailing Natal.” *FORUM PAEDAGOGIK* 13, no. 1 (1 Januari 2023): 130–42. <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v13i1.5339>.

Syafrilianto, Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, dan Siti Zubaidah Siregar. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan.” *Gravity Journal* 1, no. 1 (13 Mei 2022): 1–10. <https://doi.org/10.24952/gravity.v1i1.5363>.

Syafrilianto, Syafrilianto, Muhammad Aries Taufiq, Rahmi Eka Putri, dan Ahmad Rasydin. “Guided Inquiry and Simple Science KIT Media: Their Implications for Students’ Science Process Skills.” *Journal of Natural Science and Integration* 7, no. 1 (29 April 2024): 29–38. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v7i1.25419>.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan I

Sekolah	: SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan
Kelas/Semester	: IV / I
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Sub Tema 1	: Sumber Energi
Pembelajaran	1
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam

karya yang estetik, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)	3.5.1 Menjelaskan melalui tulisan berbentuk laporan tentang berbagai sumber energi dalam kehidupan melalui kegiatan percobaan, pengamatan, analisis data dan menarik Kesimpulan
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi bagi kehidupan manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan diskusi kelompok, siswa mampu mengidentifikasi manfaat sumber energi dengan benar
- b. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa mampu menyajikan laporan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang empat manfaat sumber energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, sumber energi dapat dikatakan sebagai segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi baik energi besar maupun kecil. Contohnya yaitu matahari, air dan minyak bumi. Energi terbesar yang ada di bumi adalah matahari. Energi

matahari berupa cahaya dan panas yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

E. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Penugasan, tanya jawab, diskusi dan ceramah

Model : Inkuiri

F. MEDIA DAN BAHAN

Media : Gambar

Bahan : Kertas manila, pensil dan lem

G. SUMBER BELAJAR

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV, Tema 2: Selalu Berhemat Energi, Subtema 1: Sumber Energi, Pembelajaran 1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa 3. Guru mengisi daftar hadir siswa 4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi 5. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 6. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menjawab salam guru, dan menyapa balik guru 2. Siswa berdoa bersama agar pelajaran mudah dipahami 3. Siswa menginformasikan kehadiran siswa 4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru 5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai 6. Siswa mendengarkan uraian kegiatan pembelajaran yang dijelaskan guru 	10 menit
	Orientasi	Orientasi	

<p>Inti</p>	<p>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok</p> <p>2. Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya</p> <p>Merumuskan Masalah</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan</p> <p>2. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas</p> <p>Merumuskan Hipotesis</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi</p> <p>2. Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca</p> <p>3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat</p> <p>Mengumpulkan Data</p> <p>1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data</p> <p>2. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat</p> <p>3. Guru meminta siswa</p>	<p>1. Siswa bergabung ke dalam kelompok masing-masing</p> <p>2. Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru</p> <p>Merumuskan Masalah</p> <p>1. Siswa merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar yang disajikan</p> <p>2. Siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas</p> <p>Merumuskan Hipotesis</p> <p>1. Siswa membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket</p> <p>2. Siswa mencari kata kunci dari apa yang dibaca</p> <p>3. Siswa secara berkelompok merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat</p> <p>Mengumpulkan Data</p> <p>1. Siswa secara berkelompok merancang cara pengumpulan data</p> <p>2. Siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan sekitar</p> <p>3. Siswa secara berkelompok melakukan analisis terhadap data yang diperoleh</p>	<p>50 menit</p>
-------------	---	--	---------------------

	<p>secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2. Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan</p>	<p>Menguji Hipotesis</p> <p>1.Siswa secara berkelompok membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1.Siswa merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2.Perwakilan tiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas</p>	
Penutup	<p>1.Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan</p> <p>2.Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama</p>	<p>1. Siswa mendengarkan kesimpulan hasil belajar yang disampaikan oleh guru</p> <p>2. Siswa menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3.Siswa berdoa dan menutup pembelajaran</p>	10 menit

I. PENILAIAN

a. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian pengetahuan : Tes Tulis
- c. Penilaian keterampilan : Uji Unjuk Kerja

b. Bentuk Instrumen

- a. Sikap : Lembar kerja pengamatan observasi
- b. Pengetahuan : Uraian
- c. Keterampilan : Lembar penilaian observasi

Mengetahui
Wali Kelas

Tinjoman, Juni 2024
Mahasiswa

Nurmewana Siregar, S.Pd
NIP. 1986 0922 1986 042001

Nurul Fadillah
NIM. 1920500091

Kepala SD Negeri 200413 Tinjoman

Leli Farida Nasution, S.Pd.SD
NIP. 1969 0505 1996 122002

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN Siklus I Pertemuan II

Sekolah	: SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan
Kelas/Semester	: IV / I
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Sub Tema 1	: Sumber Energi
Pembelajaran	2
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam

karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)	3.5.1 Menjelaskan melalui tulisan berbentuk laporan tentang berbagai sumber energi dalam kehidupan melalui kegiatan percobaan, pengamatan, analisis data dan menarik Kesimpulan
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi bagi kehidupan manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan diskusi kelompok, siswa mampu mengidentifikasi manfaat sumber energi dengan benar
- b. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa mampu menyajikan laporan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang empat manfaat sumber energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, sumber energi dapat dikatakan sebagai segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi baik energi besar maupun kecil. Contohnya yaitu matahari, air dan minyak bumi. Energi terbesar yang ada di bumi adalah matahari. Energi

matahari berupa cahaya dan panas yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

E. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Penugasan, tanya jawab, diskusi dan ceramah

Model : Inkuiri

F. MEDIA DAN BAHAN

Media : Gambar

Bahan : Kertas manila, pensil dan lem

G. SUMBER BELAJAR

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV, Tema 2: Selalu Berhemat Energi, Subtema 1: Sumber Energi, Pembelajaran 1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa3. Guru mengisi daftar hadir siswa4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi5. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab salam guru, dan menyapa balik guru2. Siswa berdoa bersama agar pelajaran mudah dipahami3. Siswa menginformasikan kehadiran siswa4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Siswa mendengarkan uraian kegiatan pembelajaran yang dijelaskan guru	10 menit

Inti	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok 2. Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya <p>Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan 2. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas <p>Merumuskan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi 2. Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca 3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat <p>Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data 2. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat 	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bergabung ke dalam kelompok masing-masing 2. Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru <p>Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar yang disajikan 2. Siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas <p>Merumuskan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket 2. Siswa mencari kata kunci dari apa yang dibaca 3. Siswa secara berkelompok merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat <p>Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa secara berkelompok merancang cara pengumpulan data 2. Siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan sekitar 3. Siswa secara berkelompok melakukan analisis terhadap data 	50 menit
------	--	---	-------------

	<p>3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2. Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan</p>	<p>yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1.Siswa secara berkelompok membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1.Siswa merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2.Perwakilan tiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas</p>	
Penutup	<p>1.Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan</p> <p>2.Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama</p>	<p>1. Siswa mendengarkan kesimpulan hasil belajar yang disampaikan oleh guru</p> <p>2. Siswa menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3.Siswa berdoa dan menutup pembelajaran</p>	10 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian pengetahuan : Tes Tulis
- c. Penilaian keterampilan : Uji Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen

- a. Sikap : Lembar kerja pengamatan observasi
- b. Pengetahuan : Uraian

c. Keterampilan : Lembar penilaian observasi

Mengetahui

Wali Kelas

Tinjoman, Juni 2024

Mahasiswa

Nurmewana Siregar, S.Pd
NIP. 1986 0922 1986 042001

Nurul Fadillah
NIM. 1920500091

Kepala SD Negeri 200413 Tinjoman

Leli Farida Nasution, S.Pd.SD
NIP. 1969 0505 1996 122002

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN Siklus II Pertemuan I

Sekolah	: SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan
Kelas/Semester	: IV / I
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Sub Tema 1	: Sumber Energi
Pembelajaran	3
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam

karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)	3.5.1 Menjelaskan melalui tulisan berbentuk laporan tentang berbagai sumber energi dalam kehidupan melalui kegiatan percobaan, pengamatan, analisis data dan menarik Kesimpulan
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi bagi kehidupan manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan diskusi kelompok, siswa mampu mengidentifikasi manfaat sumber energi dengan benar
- b. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa mampu menyajikan laporan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang empat manfaat sumber energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, sumber energi dapat dikatakan sebagai segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi baik energi besar maupun kecil. Contohnya yaitu matahari, air dan minyak bumi. Energi terbesar yang ada di bumi adalah matahari. Energi

matahari berupa cahaya dan panas yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

E. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Penugasan, tanya jawab, diskusi dan ceramah

Model : Inkuiri

F. MEDIA DAN BAHAN

Media : Gambar

Bahan : Kertas manila, pensil dan lem

G. SUMBER BELAJAR

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV, Tema 2: Selalu Berhemat Energi, Subtema 1: Sumber Energi, Pembelajaran 1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa3. Guru mengisi daftar hadir siswa4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi5. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab salam guru, dan menyapa balik guru2. Siswa berdoa bersama agar pelajaran mudah dipahami3. Siswa menginformasikan kehadiran siswa4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Siswa mendengarkan uraian kegiatan pembelajaran yang dijelaskan guru	10 menit

Inti	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok 2. Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya <p>Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan 2. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas <p>Merumuskan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi 2. Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca 3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat <p>Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data 2. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat 	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bergabung ke dalam kelompok masing-masing 2. Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru <p>Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar yang disajikan 2. Siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas <p>Merumuskan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket 2. Siswa mencari kata kunci dari apa yang dibaca 3. Siswa secara berkelompok merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat <p>Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa secara berkelompok merancang cara pengumpulan data 2. Siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan sekitar 3. Siswa secara berkelompok melakukan analisis terhadap data 	50 menit
------	--	---	-------------

	<p>3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2. Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan</p>	<p>yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1.Siswa secara berkelompok membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1.Siswa merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2.Perwakilan tiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas</p>	
Penutup	<p>1.Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan</p> <p>2.Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama</p>	<p>1. Siswa mendengarkan kesimpulan hasil belajar yang disampaikan oleh guru</p> <p>2. Siswa menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3.Siswa berdoa dan menutup pembelajaran</p>	10 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian pengetahuan : Tes Tulis
- c. Penilaian keterampilan : Uji Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen

- a. Sikap : Lembar kerja pengamatan observasi
- b. Pengetahuan : Uraian

c. Keterampilan : Lembar penilaian observasi

Mengetahui

Wali Kelas

Tinjoman, Juni 2024

Mahasiswa

Nurmewana Siregar, S.Pd
NIP. 1986 0922 1986 042001

Nurul Fadillah
NIM. 1920500091

Kepala SD Negeri 200413 Tinjoman

Leli Farida Nasution, S.Pd.SD
NIP. 1969 0505 1996 122002

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN Siklus II Pertemuan II

Sekolah	: SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan
Kelas/Semester	: IV / I
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Sub Tema 1	: Sumber Energi
Pembelajaran	4
Fokus Pembelajaran	: IPA
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam

karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. KOMPETENSI DASAR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)	3.5.1 Menjelaskan melalui tulisan berbentuk laporan tentang berbagai sumber energi dalam kehidupan melalui kegiatan percobaan, pengamatan, analisis data dan menarik Kesimpulan
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi bagi kehidupan manusia

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan diskusi kelompok, siswa mampu mengidentifikasi manfaat sumber energi dengan benar
- b. Setelah melakukan diskusi kelompok, siswa mampu menyajikan laporan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang empat manfaat sumber energi dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu, sumber energi dapat dikatakan sebagai segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi baik energi besar maupun kecil. Contohnya yaitu matahari, air dan minyak bumi. Energi terbesar yang ada di bumi adalah matahari. Energi

matahari berupa cahaya dan panas yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

E. PENDEKATAN DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Penugasan, tanya jawab, diskusi dan ceramah

Model : Inkuiri

F. MEDIA DAN BAHAN

Media : Gambar

Bahan : Kertas manila, pensil dan lem

G. SUMBER BELAJAR

Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV, Tema 2: Selalu Berhemat Energi, Subtema 1: Sumber Energi, Pembelajaran 1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2017). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam, guru menyapa siswa2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa3. Guru mengisi daftar hadir siswa4. Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi5. Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menjawab salam guru, dan menyapa balik guru2. Siswa berdoa bersama agar pelajaran mudah dipahami3. Siswa menginformasikan kehadiran siswa4. Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai6. Siswa mendengarkan uraian kegiatan pembelajaran yang dijelaskan guru	10 menit

Inti	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok 2. Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya <p>Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan 2. Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas <p>Merumuskan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi 2. Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca 3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat <p>Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data 2. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan masyarakat 	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bergabung ke dalam kelompok masing-masing 2. Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru <p>Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar yang disajikan 2. Siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas <p>Merumuskan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket 2. Siswa mencari kata kunci dari apa yang dibaca 3. Siswa secara berkelompok merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat <p>Mengumpulkan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa secara berkelompok merancang cara pengumpulan data 2. Siswa secara berkelompok mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan sekitar 3. Siswa secara berkelompok melakukan analisis terhadap data 	50 menit
------	--	---	-------------

	<p>3. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1. Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2. Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan</p>	<p>yang diperoleh</p> <p>Menguji Hipotesis</p> <p>1.Siswa secara berkelompok membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan</p> <p>Merumuskan Kesimpulan</p> <p>1.Siswa merumuskan kesimpulan secara berkelompok</p> <p>2.Perwakilan tiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas</p>	
Penutup	<p>1.Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan</p> <p>2.Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama</p>	<p>1. Siswa mendengarkan kesimpulan hasil belajar yang disampaikan oleh guru</p> <p>2. Siswa menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan</p> <p>3.Siswa berdoa dan menutup pembelajaran</p>	10 menit

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian sikap : Observasi
- b. Penilaian pengetahuan : Tes Tulis
- c. Penilaian keterampilan : Uji Unjuk Kerja

2. Bentuk Instrumen

- a. Sikap : Lembar kerja pengamatan observasi
- b. Pengetahuan : Uraian

c. Keterampilan : Lembar penilaian observasi

Mengetahui
Wali Kelas

Tinjoman, Juni 2024
Mahasiswa

Nurmewana Siregar, S.Pd
NIP. 1986 0922 1986 042001

Nurul Fadillah
NIM. 1920500091

Kepala SD Negeri 200413 Tinjoman

Leli Farida Nasution, S.Pd.SD
NIP. 1969 0505 1996 122002

Lampiran 5

Kisi-Kisi Soal Tes Kognitif

KD	Materi	Indikator Soal	Level kognitif Teori Taksonomi Bloom	No soal	Butir soal	Kunci jawaban
Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif	Sumber energi	Mengingat contoh sumber energi	C1 (Mengingat)	1	Berikut contoh sumber energi alternatif... a. Batubara b. Gas alam c. Panas bumi d. Minyak bumi	D
		Peserta didik dapat mengategorikan energi matahari yang diubah menjadi energi listrik	C3 (Mengategorikan)	2	Panas matahari dapat diubah menjadi energi listrik dengan menggunakan... a. Isolator b. Panel surya c. Kincir angin d. Turbin	B
		Peserta didik dapat mengategorikan sumber energi	C3 (Mengategorikan)	3	Untuk menggerakkan perahu layar, dapat menggunakan sumber energi... a. Panas b. Angin c. Bunyi d. Matahari	B

		Peserta didik dapat menganalisis sumber energi minyak bumi	C4 (Menganalisis)	4	Minyak bumi adalah contoh sumber energi konvensional. Jumlah minyak bumi semakin terbatas karena... a. Jumlahnya melimpah di alam b. Dapat diperbaharui c. Jumlahnya semakin berkurang d. Kualitasnya semakin buruk	C
		Peserta didik dapat mengevaluasi salah satu kelebihan dari energi alternatif	C5 (Mengevaluasi)	5	Salah satu kelebihan energi alternatif yaitu... a. Ramah lingkungan b. Merusak kesehatan c. Jumlahnya terbatas d. Merusak lingkungan	A
		Menganalisis energi untuk berfotosintesis	C4 (Menganalisis)	6	Energi dan matahari yang diperlukan tumbuhan untuk berfotosintesis adalah... a. Energi panas b. Energi Listrik c. Energi kimia d. Energi Cahaya	A
		Mengingat energi listrik untuk kipas angin	C1 (Mengingat)	7	Kipas angin membutuhkan energi... a. Gerak b. Panas c. Listrik d. Kimia	C
		Mengategorikan sumber energi panas untuk	C3 (Mengategorikan)	8	Dalam kehidupan sehari-hari, sumber energi panas untuk kelangsungan hidup	A

		kehidupan sehari-hari			<p>manusia dan makhluk hidup lainnya adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Matahari Bulan Bintang Api 	
		Peserta didik dapat mengingat sumber energi sekunder	C1(Mengingat)	9	<p>Berikut ini adalah sumber energi sekunder yaitu.</p> <ol style="list-style-type: none"> Udara Air Minyak bumi Matahari 	C
		Mengetahui proses perubahan energi	C6 (Mencipta)	10	<p>Perubahan energi yang terjadi pada buah kelapa yang jatuh dari atas pohon adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Energi potensial menjadi energi kinetik Energi kinetik menjadi energi potensial Energi diam menjadi energi bunyi Energi diam menjadi energi panas 	B
		Mengategorikan sumber energi matahari	C3 (Mengategorikan)	11	<p>Matahari merupakan sumber energi...</p> <ol style="list-style-type: none"> Panas dan gerak Panas dan Cahaya Cahaya dan listrik Bunyi dan kimia 	B

		Menahami sumber bunyi	C2(Memahami)	12	Semua benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut... a. Sumber gerak b. Sumber tenaga c. Sumber bunyi d. Sumber panas	C
		Peserta didik mampu menganalisis diperlukannya energi	C4 (Menganalisis)	13	Perahu layar dapat bergerak di laut dengan memanfaatkan energi... a. Air b. Panas c. Gerak d. Angin	D
		Peserta didik mampu mengategorikan pemanfaatan listrik	C3 (Mengategorikan)	14	Pemanfaatan listrik untuk merawat pakaian ditunjukkan oleh alat berikut, kecuali... a. Mesin cuci b. Setrika c. Pengharum pakaian d. Setrika uap	C
		Mengevaluasi penyebab sumber energi bunyi	C5 (Mengevaluasi)	15	Apa yang menyebabkan sumber energi bunyi yang berbeda menghasilkan bunyi yang berbeda... a. Timbre b. Amplitudo c. Energi penggetar	A

					d. Energi gerak	
		Peserta didik mengetahui perubahan energi pada kincir angin	C5 (Mengevaluasi)	16	Perubahan energi yang terjadi pada kincir angin sederhana yaitu... a. Energi gerak – energi angin b. Energi gerak – energi Cahaya c. Energi gerak – energi panas d. Energi gerak – energi listrik	D
		Menciptakan bunyi yang dapat didengar manusia	C6 (Mencipta)	17	Bunyi yang dapat didengar manusia adalah... a. Audiosonik b. Infrasonik c. Ultrasonik d. Supersonik	A
		Memahami sumber energi bagi manusia	C2 (Memahami)	18	Sumber energi bagi manusia adalah... a. Bahan bakar minyak b. Baterai c. Makan/ Minum d. Cahaya	C
		Menganalisis sumber energi yang tidak dapat diperbaharui	C4 (Menganalisis)	19	Perhatikan sumber energi berikut ini! 1) <i>Minyak bumi</i> 2) <i>Batubara</i> 3) <i>Angin</i> 4) <i>Air</i> Sumber energi yang tidak dapat diperbaharui ditunjukkan nomor... a. 1 dan 2 b. 1 dan 3	A

					c. 2 dan 3 d. 3 dan 4	
		Mengategorikan hasil benda yang bergetar	C3 (Mengategorikan)	20	Benda yang bergetar dapat menghasilkan... a. Panas b. Bunyi c. Gaya d. Lagu	B

Lampiran 6

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I Pertemuan I

No	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
Pendahuluan			
1.	Guru mengucapkan salam, Guru menyapa siswa	✓	
2.	Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa		✓
3.	Guru mengisi daftar hadir siswa	✓	
4.	Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi		✓
5.	Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓
6.	Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran		✓
Inti			
Orientasi			
1.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok	✓	
2.	Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya		✓
Merumuskan Masalah			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan	✓	
2.	Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas		✓
Merumuskan Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi	✓	
2.	Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca		✓
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat	✓	
Mengumpulkan Data			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data		✓

2.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan Masyarakat	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh		✓
Menguji Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan		✓
Merumuskan Kesimpulan			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok	✓	
2.	Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas	✓	
Penutup			
1.	Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan	✓	
2.	Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan		✓
3.	Guru mengajak menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama	✓	
Jumlah Skor		11	
Nilai Observasi		50	
Keterangan		Cukup Baik	

Keterangan:

Ya : 1

Tidak : 0

Lampiran 7

**Lembar Observasi Aktivitas Guru
Pada Siklus I Pertemuan II**

No	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
Pendahuluan			
1.	Guru mengucapkan salam, Guru menyapa siswa	✓	
2.	Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa	✓	
3.	Guru mengisi daftar hadir siswa	✓	
4.	Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi		✓
5.	Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓
6.	Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran		✓
Inti			
Orientasi			
1.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok	✓	
2.	Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya	✓	
Merumuskan Masalah			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan	✓	
2.	Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas		✓
Merumuskan Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi	✓	
2.	Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat	✓	
Mengumpulkan Data			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data	✓	

2.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan Masyarakat	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh		✓
Menguji Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan		✓
Merumuskan Kesimpulan			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok	✓	
2.	Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas	✓	
Penutup			
1.	Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan	✓	
2.	Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan		✓
3.	Guru mengajak menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama	✓	
Jumlah Skor		15	
Nilai Observasi		68,18	
Keterangan		Baik	

Keterangan:

Ya : 1

Tidak : 0

Lampiran 8

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II Pertemuan I

No	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
Pendahuluan			
1.	Guru mengucapkan salam, Guru menyapa siswa	✓	
2.	Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa	✓	
3.	Guru mengisi daftar hadir siswa	✓	
4.	Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi	✓	
5.	Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		✓
6.	Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran	✓	
Inti			
Orientasi			
1.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok	✓	
2.	Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya	✓	
Merumuskan Masalah			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan	✓	
2.	Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas		✓
Merumuskan Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi	✓	
2.	Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat	✓	
Mengumpulkan Data			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data	✓	

2.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan Masyarakat	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh		✓
Menguji Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan		✓
Merumuskan Kesimpulan			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok	✓	
2.	Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas	✓	
Penutup			
1.	Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan	✓	
2.	Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan		✓
3.	Guru mengajak menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama	✓	
Jumlah Skor		17	
Nilai Observasi		77,27	
Keterangan		Baik	

Keterangan:

Ya : 1

Tidak : 0

Lampiran 9

Lembar Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II Pertemuan II

No	Aspek yang diamati	Keterangan	
		Ya	Tidak
Pendahuluan			
1.	Guru mengucapkan salam, Guru menyapa siswa	✓	
2.	Guru mengajak siswa untuk berdoa dengan dipimpin oleh salah satu siswa	✓	
3.	Guru mengisi daftar hadir siswa	✓	
4.	Guru mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang energi	✓	
5.	Guru menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
6.	Guru menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran	✓	
Inti			
Orientasi			
1.	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan jumlah anggota 4 orang tiap kelompok	✓	
2.	Guru menyajikan gambar-gambar tentang sumber energi dan meminta siswa untuk mengamatinya	✓	
Merumuskan Masalah			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan masalah berdasarkan hasil pengamatannya terhadap gambar-gambar yang disajikan	✓	
2.	Guru dan siswa menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas	✓	
Merumuskan Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa untuk membaca informasi mengenai sumber energi yang ada di buku paket. Sebelum membaca siswa memprediksi tentang sumber energi	✓	
2.	Guru meminta siswa mencari kata kunci dari apa yang telah dibaca	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merumuskan hipotesis atas masalah yang telah dibuat	✓	
Mengumpulkan Data			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk merancang cara pengumpulan data	✓	

2.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi yang terdapat di lingkungan Masyarakat	✓	
3.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk melakukan analisis terhadap data yang diperoleh		✓
Menguji Hipotesis			
1.	Guru meminta siswa secara berkelompok untuk membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan		✓
Merumuskan Kesimpulan			
1.	Guru meminta siswa untuk merumuskan kesimpulan secara berkelompok	✓	
2.	Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk merumuskan kesimpulan di depan kelas	✓	
Penutup			
1.	Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan	✓	
2.	Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan	✓	
3.	Guru mengajak menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa bersama	✓	
Jumlah Skor		20	
Nilai Observasi		90,90	
Keterangan		Sangat Baik	

Keterangan:

Ya : 1

Tidak : 0

Lampiran 10

**Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Pada Siklus I Pertemuan I**

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan																				Skor	Nilai	Kategori		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22
1.	Afri	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	7	31,8	Kurang
2.	Aidil	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	27,27	Kurang
3.	Akhirun	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	8	36,36	Kurang
4.	Aswin	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	18,18	Kurang
5.	Cantika	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	27,27	Kurang
6.	Dinda	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7	31,8	Kurang
7.	Doli	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	8	36,36	Kurang
8.	Fauzan	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	9	40,90	Cukup Baik
9.	Gani	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	8	36,36	Kurang
10.	Hafizh	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	9	40,90	Cukup Baik
11.	Intan	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	8	36,36	Kurang
12.	Lestari	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	8	36,36	Kurang
13.	Luthfi	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	31,8	Kurang
14.	Reza	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	9	40,90	Cukup Baik
15.	Rohima	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	8	36,36	Kurang
16.	Safar	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	10	45,45	Cukup Baik

17.	Sakinah	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	10	45,45	Cukup Baik
18.	Sopia	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	8	36,36	Kurang
19.	Zul Fais	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6	27,27	Kurang
Jumlah Seluruh Nilai																							663,51			
Rata-rata Nilai																							34,92			
Kategori																							Kurang Baik			

Lampiran 11

**Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Pada Siklus I Pertemuan II**

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan																				Skor	Nilai	Kategori		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22
1.	Afri	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	10	45,45	Cukup Baik
2.	Aidil	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	11	50	Cukup Baik	
3.	Akhirun	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	11	50	Cukup Baik
4.	Aswin	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9	40,90	Cukup Baik	
5.	Cantika	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	11	50	Cukup Baik
6.	Dinda	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	54,54	Cukup Baik
7.	Doli	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	14	63,63	Baik
8.	Fauzan	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	14	63,63	Baik
9.	Gani	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	13	59,09	Cukup Baik
10.	Hafizh	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	13	59,09	Cukup Baik
11.	Intan	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	12	54,54	Cukup Baik
12.	Lestari	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	13	59,09	Cukup Baik

13.	Luthfi	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	11	50	Cukup Baik
14.	Reza	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	14	63,63	Baik
15.	Rohima	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	12	54,54	Cukup Baik
16.	Safar	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	15	68,18	Baik
17.	Sakinah	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	14	63,63	Baik
18.	Sopia	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	13	59,09	Cukup Baik
19.	Zul Fais	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	11	50	Cukup Baik
Jumlah Seluruh Nilai																							1.113,57			
Rata-rata Nilai																							58,60			
Kategori																							Cukup Baik			

Lampiran 12

**Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Pada Siklus II Pertemuan I**

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan																				Skor	Nilai	Kategori		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22
1.	Afri	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	12	54,54	Cukup Baik
2.	Aidil	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	14	63,63	Baik
3.	Akhirun	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	14	63,63	Baik
4.	Aswin	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	11	50	Cukup Baik
5.	Cantika	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	13	59,90	Cukup Baik
6.	Dinda	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	15	68,18	Baik
7.	Doli	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	72,72	Baik
8.	Fauzan	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	15	68,18	Baik
9.	Gani	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	15	68,18	Baik
10.	Hafizh	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	16	72,72	Baik
11.	Intan	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	14	63,63	Cukup Baik
12.	Lestari	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	15	68,18	Baik
13.	Luthfi	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	13	59,90	Cukup Baik
14.	Reza	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	16	72,72	Baik
15.	Rohima	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	14	63,63	Baik
16.	Safar	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	17	77,27	Baik
17.	Sakinah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	17	77,27	Baik

18.	Sopia	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	15	68,18	Baik		
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	14	63,63	Baik
Jumlah Seluruh Nilai																						1.256,09				
Rata-rata Nilai																						66,11				
Kategori																						Baik				

Lampiran 13

Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa
Pada Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Aspek Pengamatan																				Skor	Nilai	Kategori		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				21	22
1.	Afri	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	17	77,27	Baik
2.	Aidil	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	18	81,81	Sangat Baik
3.	Akhirun	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	77,27	Baik
4.	Aswin	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	17	77,27	Baik
5.	Cantika	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	18	81,81	Sangat Baik	
6.	Dinda	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	18	81,81	Sangat Baik
7.	Doli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	86,36	Sangat Baik
8.	Fauzan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	17	77,27	Baik
9.	Gani	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	18	81,81	Sangat Baik
10.	Hafizh	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	86,36	Sangat Baik
11.	Intan	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	18	81,81	Sangat Baik
12.	Lestari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	81,81	Sangat Baik
13.	Luthfi	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	17	77,27	Baik

14.	Reza	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18	81,81	Sangat Baik	
15.	Rohima	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	17	77,27	Baik
16.	Safar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	86,36	Sangat Baik
17.	Sakinah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	20	90,90	Sangat Baik
18.	Sopia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	18	81,81	Sangat Baik
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	17	77,27	Baik
Jumlah Seluruh Nilai																						1.545,35				
Rata-rata Nilai																						81,33				
Kategori																						Amat Baik				

Lampiran 14

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Afri	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
2.	Aidil	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
3.	Akhirun	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
4.	Aswin	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
5.	Cantika	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
6.	Dinda	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
7.	Doli	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	5	50	Tidak Tuntas
8.	Fauzan	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	30	Tidak Tuntas
9.	Gani	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	5	50	Tidak Tuntas
10.	Hafizh	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	5	50	Tidak Tuntas
11.	Intan	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
12.	Lestari	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	7	70	Tuntas
13.	Luthfi	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	5	50	Tidak Tuntas
14.	Reza	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	7	70	Tuntas
15.	Rohima	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	5	50	Tidak Tuntas
16.	Safar	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	20	Tidak Tuntas
17.	Sakinah	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	7	70	Tuntas
18.	Sopia	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas
Jumlah											86	860		
Nilai Rata-rata Kelas											45,2		Tidak Tuntas	
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas											4 Orang			
Persentase Ketuntasan											21,05%			

Lampiran 15

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Afri	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
2.	Aidil	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
3.	Akhirun	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	6	60	Tidak Tuntas
4.	Aswin	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
5.	Cantika	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
6.	Dinda	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	60	Tidak Tuntas
7.	Doli	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	Tuntas
8.	Fauzan	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	4	40	Tidak Tuntas
9.	Gani	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	70	Tuntas
10.	Hafizh	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
11.	Intan	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
12.	Lestari	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
13.	Luthfi	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
14.	Reza	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
15.	Rohima	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tuntas
16.	Safar	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	40	Tidak Tuntas
17.	Sakinah	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	7	70	Tuntas
18.	Sopia	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
Jumlah											112	1120		
Nilai Rata-rata Kelas											65,8		Tidak Tuntas	
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas											7 Orang			
Persentase Ketuntasan											36,84%			

Lampiran 16

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Afri	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
2.	Aidil	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
3.	Akhirun	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
4.	Aswin	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
5.	Cantika	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	Tuntas
6.	Dinda	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7	70	Tuntas
7.	Doli	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas
8.	Fauzan	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	5	50	Tidak Tuntas
9.	Gani	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
10.	Hafizh	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
11.	Intan	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
12.	Lestari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
13.	Luthfi	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
14.	Reza	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
15.	Rohima	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tuntas
16.	Safar	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	50	Tidak Tuntas
17.	Sakinah	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	7	70	Tuntas
18.	Sopia	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
Jumlah											126	1260		
Nilai Rata-rata Kelas											66,3		Tidak Tuntas	
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas											10 Orang			
Persentase Ketuntasan											52,63%			

Lampiran 17

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Afri	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
2.	Aidil	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
3.	Akhirun	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
4.	Aswin	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	5	50	Tidak Tuntas
5.	Cantika	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	Tuntas
6.	Dinda	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
7.	Doli	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas
8.	Fauzan	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	70	Tuntas
9.	Gani	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	7	80	Tuntas
10.	Hafizh	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
11.	Intan	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
12.	Lestari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
13.	Luthfi	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tuntas
14.	Reza	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
15.	Rohima	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tuntas
16.	Safar	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
17.	Sakinah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
18.	Sopia	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
Jumlah											137	1370		
Nilai Rata-rata Kelas											72,1		Tuntas	
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas											13 Orang			
Persentase Ketuntasan											68,42%			

Lampiran 18

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Afri	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
2.	Aidil	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	7	70	Tuntas
3.	Akhirun	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
4.	Aswin	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
5.	Cantika	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
6.	Dinda	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
7.	Doli	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas
8.	Fauzan	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	70	Tuntas
9.	Gani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
10.	Hafizh	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
11.	Intan	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	7	70	Tuntas
12.	Lestari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
13.	Luthfi	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
14.	Reza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
15.	Rohima	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
16.	Safar	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
17.	Sakinah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
18.	Sopia	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	7	70	Tuntas
19.	Zul Fais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
Jumlah											155	1550		
Nilai Rata-rata Kelas											81,5		Tuntas	
Jumlah Peserta Didik yang Tuntas											17 Orang			
Persentase Ketuntasan											89,47%			

Lampiran 19

Catatan Harian Observasi

Siklus : I

Pertemuan : 1

Hari/Tanggal : Rabu, 6 Maret 2024

Waktu : 07.30-08.40

Deskripsi:

Guru melaksanakan pembelajaran di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan dengan materi Sumber Energi Panas dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Pada awal pembelajaran terlihat para siswa antusias mengikuti proses pembelajaran tersebut.

Pada saat pembelajaran peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa. Pada kegiatan pendahuluan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Pada kegiatan inti guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan menyajikan gambar untuk diamati kemudian meminta siswa merumuskan masalah berdasarkan gambar yang telah diamati dan siswa secara berkelompok menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi panas yang ada di lingkungan masyarakat. Setelah selesai berdiskusi guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk menyampaikan

kesimpulan di depan kelas. Karena penjelasan siswa masih kurang, maka guru menambah sedikit penjelasan lagi agar siswa mampu lebih memahami.

Guru kemudian memberikan 10 butir soal tes untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Hasil tes tersebut yang akan digunakan untuk perbaikan pada tes selanjutnya. Di akhir pembelajaran guru menutup pertemuan dengan membaca doa dan salam.

Refleksi

Hasil observasi dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan rencana pada siklus berikutnya. Setelah data terkumpul menunjukkan bahwa hasil evaluasi dan hasil pengamatan belum sesuai dengan keinginan peneliti. Masih terdapat kelemahan-kelemahan diantaranya guru belum terampil dalam pengolahan kelas dan pembagian waktu yang kurang tepat bagi peserta diskusi. Dari hasil belajar siswa, masih ada beberapa siswa yang malas-malasan karena belum terbiasa dengan model pembelajaran Inkuiri.

Lampiran 20

Catatan Harian Observasi

Siklus : I

Pertemuan : 1I

Hari/Tanggal : Rabu, 24 April 2024

Waktu : 07.30-08.40

Deskripsi:

Guru melaksanakan pembelajaran di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan dengan materi Sumber Energi Bunyi dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Pada awal pembelajaran terlihat para siswa antusias mengikuti proses pembelajaran tersebut.

Pada saat pembelajaran peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa. Pada kegiatan pendahuluan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Pada kegiatan inti guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan menyajikan gambar untuk diamati kemudian meminta siswa merumuskan masalah berdasarkan gambar yang telah diamati dan siswa secara berkelompok menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi bunyi yang ada di lingkungan masyarakat. Setelah selesai berdiskusi guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk menyampaikan

kesimpulan di depan kelas. Karena penjelasan siswa masih kurang, maka guru menambah sedikit penjelasan lagi agar siswa mampu lebih memahami.

Guru kemudian memberikan 10 butir soal tes untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Hasil tes tersebut yang akan digunakan untuk perbaikan pada tes selanjutnya. Di akhir pembelajaran guru menutup pertemuan dengan membaca doa dan salam.

Refleksi

Selama penelitian berlangsung, untuk siklus I pertemuan II sudah berjalan lancar tetapi masih ada kekurangan yang hampir sama pada siklus sebelumnya. Hasil refleksi siklus I pertemuan II, sebagian siswa sudah terlibat langsung dengan pembelajaran model Inkuiri selama proses pembelajaran. Siswa sudah mulai banyak yang bertanya dan menjawab pertanyaan guru. Walaupun proses pembelajaran sudah berjalan lumayan baik, namun masih terdapat kekurangan yang dihadapi oleh peneliti yaitu siswa kurang bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok dan ketua kelompok masih kurang mampu menjelaskan kepada anggota kelompoknya hanya dengan memperlihatkan gambar saja yang telah diberikan guru.

Lampiran 21

Catatan Harian Observasi

Siklus : II

Pertemuan : 1

Hari/Tanggal : Rabu, 8 Mei 2024

Waktu : 07.30-08.40

Deskripsi:

Guru melaksanakan pembelajaran di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan dengan materi Sumber Energi Alternatif dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Pada awal pembelajaran terlihat para siswa antusias mengikuti proses pembelajaran tersebut.

Pada saat pembelajaran peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa. Pada kegiatan pendahuluan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Pada kegiatan inti guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan menyajikan gambar untuk diamati kemudian meminta siswa merumuskan masalah berdasarkan gambar yang telah diamati dan siswa secara berkelompok menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi alternatif yang ada di lingkungan masyarakat. Setelah selesai berdiskusi guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk menyampaikan

kesimpulan di depan kelas. Karena penjelasan siswa masih kurang, maka guru menambah sedikit penjelasan lagi agar siswa mampu lebih memahami.

Guru kemudian memberikan 10 butir soal tes untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Hasil tes tersebut yang akan digunakan untuk perbaikan pada tes selanjutnya. Di akhir pembelajaran guru menutup pertemuan dengan membaca doa dan salam.

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus II pertemuan I terhadap hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri yaitu adanya peningkatan dari pertemuan sebelumnya pada hasil belajar siswa. Terbukti dengan semakin banyaknya jumlah siswa yang tuntas pada tes yang diberikan. Siswa juga semakin memahami materi pembelajaran serta aktif dalam proses pembelajaran.

Walaupun proses pembelajaran sudah lumayan baik, namun masih terdapat sedikit kekurangan yang dihadapi peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagian siswa masih sulit untuk membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari. Pada saat penugasan di akhir pelajaran, sebagian besar siswa juga tidak begitu serius mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Untuk mengatasi masalah ini, guru membantu siswa untuk membuat kesimpulan kemudian memberi hadiah kecil sebagai reward bagi siswa yang serius mengerjakan tugas dan mendapat nilai yang bagus.

Lampiran 22

Catatan Harian Observasi

Siklus : II

Pertemuan : 1I

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Mei 2024

Waktu : 07.30-08.40

Deskripsi:

Guru melaksanakan pembelajaran di kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan dengan materi Sumber Energi Alternatif dengan menerapkan model pembelajaran Inkuiri. Pada awal pembelajaran terlihat para siswa antusias mengikuti proses pembelajaran tersebut.

Pada saat pembelajaran peneliti bertindak sebagai observer yang mencatat aktivitas siswa. Pada kegiatan pendahuluan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Pada kegiatan inti guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan menyajikan gambar untuk diamati kemudian meminta siswa merumuskan masalah berdasarkan gambar yang telah diamati dan siswa secara berkelompok menyepakati rumusan masalah yang akan dibahas. Kemudian guru meminta siswa secara berkelompok untuk mengumpulkan data tentang sumber energi alternatif yang ada di lingkungan masyarakat. Setelah selesai berdiskusi guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk menyampaikan

kesimpulan di depan kelas. Karena penjelasan siswa masih kurang, maka guru menambah sedikit penjelasan lagi agar siswa mampu lebih memahami.

Guru kemudian memberikan 10 butir soal tes untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Hasil tes tersebut yang akan digunakan untuk perbaikan pada tes selanjutnya. Di akhir pembelajaran guru menutup pertemuan dengan membaca doa dan salam.

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi selama pelaksanaan pembelajaran setiap siklus hingga akhir penelitian, pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan II ini tetap sama dengan pertemuan I yaitu bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan. Pada siklus II pertemuan II ini siswa sudah sangat mengerti dengan model pembelajaran Inkuiri. Siswa mulai menjadi pelajar yang baik saat diskusi sehingga guru benar-benar menjadi fasilitator yang baik pula tanpa memberikan banyak arahan. Siswa sudah mampu membuat pertanyaan saat berdiskusi dengan baik. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan peningkatan semakin baik dari setiap kegiatan pembelajaran. Tes hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, dari hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata 80% dengan jumlah siswa yang tuntas 17 siswa (89,47%).

Daftar Riwayat Hidup

A. Identitas Pribadi

Nama : Nurul Fadillah
Nim : 1920500091
Tempat, Tanggal Lahir : Siamporik Dolok, 01 Mei 2001
Agama : Islam
Email : nurulfadillah.psp01@gmail.com
No HP : 081376518294
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara : 4 (empat)
Alamat : Partihaman Saroha,
Padangsidempuan

B. Identitas Orangtua

Nama Ayah : Imsar Hasanuddin
Nama Ibu : Novi Sriwahyuni Siregar
Agama : Islam
Pekerjaan : Petani

C. Riwayat Pendidikan

- a. SD Negeri 100208 Siamporik Dolok
- b. SMP Negeri 4 Padangsidempuan
- c. SMA Negeri 6 Padangsidempuan
- d. Universitas Islam Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan

Dokumentasi



Gambar 1
Lokasi Penelitian



Gambar 2
Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok



Gambar 3
Guru meminta siswa untuk mengamati gambar tentang Sumber Energi yang ada di lingkungan masyarakat



Gambar 4

Guru meminta siswa untuk mengumpulkan data tentang Sumber Energi yang ada di lingkungan masyarakat



Gambar 5

Siswa membacakan Kesimpulan secara berkelompok



Gambar 6

Guru meminta siswa untuk menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembar kerja yang telah disediakan



Gambar 7
Guru membuat kesimpulan tentang hasil belajar yang telah dilaksanakan



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 Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Nomor : B - 2313 /Un.28/E.1/TL.00/06/2024
Lampiran : -
Perihal : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi

12 Juni 2024

Yth. Kepala SD Negeri 200413 Tinjoman

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Nurul Fadillah
NIM : 1920500091
Semester : X (Sepuluh)
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidempuan**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan


Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP 198012242006042001



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 200413 PADANGSIDIMPUAN
KECAMATAN PADANGSIDIMPUAN HUTAIMBARU
Alamat: Jl. Mangaraja Laut, Tinjoman Kode Pos : 22736

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.1/ 081 /SD/2024

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 200413 Padangsidimpuan Kecamatan Padangsidimpuan Hutaimbaru Kota Padangsidimpuan, menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, Perihal Permohonan Riset.

Dengan ini memberi izin Riset kepada :

Nama : Nurul Fadillah
NIM : 1920500091
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : SD Negeri 200413 Padangsidimpuan Desa Tinjoman
No.Hp : 0813- 7651 - 8294

Untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri di Kelas IV SD Negeri 200413 Tinjoman Kota Padangsidimpuan”**.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya, atas perhatian saya ucapkan terima kasih.

Padangsidimpuan, 02 Juli 2024
Kepala SD Negeri 200413 Padangsidimpuan



ELI FARID NASUTION, S.Pd,SD
NIP. 19690505 199612 2 002