

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL *INQUIRY BASED LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) DI
KELAS IV SD NEGERI 09 TARUNG-TARUNG SELATAN
KECAMATAN RAO KABUPATEN PASAMAN**



SKRIPSI

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

Oleh

MITA ARYANI

NIM. 2020500019

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL *INQUIRY BASED LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) DI
KELAS IV SD NEGERI 09 TARUNG-TARUNG SELATAN
KECAMATAN RAO KABUPATEN PASAMAN**



SKRIPSI

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

Oleh

**MITA ARYANI
NIM. 2020500019**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL *INQUIRY BASED LEARNING* DALAM
PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) DI
KELAS IV SD NEGERI 09 TARUNG-TARUNG SELATAN
KECAMATAN RAO KABUPATEN PASAMAN**



SKRIPSI

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

Oleh

**MITA ARYANI
NIM. 2020500019**



PEMBIMBING I



**Syafriyanto, M.Pd.
NIP.19870402 201801 1 001**

PEMBIMBING II



**Yenni Khairani Lubis, M.Sc.
NIP.19920815 202203 2 003**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2024

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : *Skripsi*
An. : Mita Aryani
Lamp : 5 (Lima) Exemplar

Padangsidempuan, 05 Mei 2024
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan
Ahmad Addary Padangsidempuan
Di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman”** 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 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 sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pembimbing I



Syarifrianto, M.Pd
NIP. 19870402 201801 1 001

Pembimbing II



Yenni Khairani Lubis, M.Sc
NIP. 19920815 202203 2 003

SURAT PERSETUJUAN PELAKSANAAN MUNAQOSYAH PEMBIMBING

Hal: Skripsi
a.n. Mita Aryani
Lampiran: 6 (Enam) Eksamplar

Padangsidempuan, 05 Mei , 2024
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan Universitas Islam Negeri
Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan


Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n Mita Aryani yang berjudul: “ **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman**”, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

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

PEMBIMBING I


Syafrianto , M.Pd
NIP. 19870402 201801 1 001

PEMBIMBING II


Yenni Khairani Lubis, M.Sc
NIP. 19920815 202203 2 003

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mita Aryani
NIM : 2020500019
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul: **“ Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarungtarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman”** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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, 05 Mei 2024
Saya yang menyatakan



Mita Aryani
NIM. 2020500019

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan maupun diperguruan 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. Didalam 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 mendapat 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, 05, Mei, 2024

Pembuat Pernyataan



Mita Aryani
NIM.2020500019

SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mita Aryani
NIM : 2020500019
Semester : VIII (Delapan)
Program Studi : S1- Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Kota Nopan Setia Jr. 5 Kecamatan Rao Selatan Kabupaten Pasaman

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, 05 Mei.2024
Pembuat Pernyataan



Mita Aryani
NIM. 2020500019



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

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Mita Aryani
NIM : 2020500019
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

Ketua

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 2003 12 2 001

Sekretaris

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009

Anggota

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 2003 12 2 001

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 19940921 202012 2 009

Syafriyanto, M.Pd.
NIP. 19870402 201801 1 001

Nashran Azizan, M.Pd.
NIPPPK.19941111 202321 2 040

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 03 Juni 2024
Pukul : 13.30 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/84,75(A)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3,87
Predikat : Pujian



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Inquiry Based Learning dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

Nama : Mita Aryani

NIM : 2020500019

Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

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



Padangsidempuan, 05 Mei, 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 197209202000032002

ABSTRAK

Nama : Mita Aryani

Nim : 2020500019

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan, yang terlihat dari banyaknya jumlah siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), dimana hal tersebut disebabkan karena kurang efektif dan model yang digunakan oleh guru kelas masih menggunakan model konvensional selain itu, siswa kurang dalam menguasai materi serta respon siswa masih kurang selama proses pembelajaran.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah melalui penggunaan model *inquiry based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning*.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan model Kurt Lewin yang berisi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yang dimana dalam setiap siklus dilaksanakan 2 kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa, observasi untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan dari data persentase di pra siklus yaitu 46%, kemudian meningkat di siklus I pertemuan I menjadi 64%. Selanjutnya meningkat di siklus I pertemuan II menjadi 70%. Kemudian meningkat di siklus II pertemuan I menjadi 76,66% dan di siklus II pertemuan II meningkat menjadi 83,66%. Hasil skor yang dicapai dalam penelitian ini sudah mencapai indikator yang diharapkan.

Kata Kunci : Hasil Belajar IPA, Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*, Materi Energi.

ABSTRACT

Name : Mita Aryani

Nim : 2020500019

Title Skripsi : *Improving Student Learning Outcomes through the Inquiry-Based Learning Model in Natural Science Learning (Science) in Grade IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan, Rao District, Pasaman Regency.*

This research was motivated by the low science learning outcomes of Class IV students of SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan, which can be seen from the large number of students who have not met the minimum completeness criteria (KKM), which is due to the lack of effectiveness and the model used by class teachers still uses conventional models in addition, students are lacking in mastering the material and student responses are still lacking during the learning process.

The formulation of the problem in this study is whether the use of inquiry-based learning models can improve the learning outcomes of grade IV students of SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan. This study aims to determine the results of science learning using the Inquiry-Based Learning model.

This research is a Classroom Action Research (PTK) that uses the Kurt Lewin model which contains stages of planning, action, observation, and reflection. This research was carried out in 2 cycles where in each cycle 2 meetings were held. The subject of this study was a grade IV student of SDN 09 Tarung-tarung Selatan, Rao District, Pasaman Regency. The data collection instruments used are test questions to measure students' cognitive learning outcomes, and observation to observe teacher and student activities.

The results showed that the use of the Inquiry-Based Learning learning model can improve student learning outcomes in science learning. Based on the percentage data in the pre-cycle, which was 46%, then increased in the first cycle of the first meeting to 64%. Furthermore, it increased in the first cycle of meeting II to 70%. Then it increased in sculus II meeting I to 76,66% and in cycle II meeting II increased to 83.66%. The results of the scores achieved in this study have reached the expected indicators.

Keywords : *Science Learning Outcomes, Inquiry-Based Learning Model, Energy Material.*

خلاصة

الاسم : ميتا أرياني

الرقم : ٢٠٢٠٥٠٠٠١٩

عنوان الأطروحة : تحسين نتائج تعلم الطلاب من خلال نموذج التعلم القائم على الاستقصاء في تعلم العلوم

الطبيعية في المدرسة الابتدائية الحكومية للصف الرابع ٠٩ تارونج تارونج سيلاتان، منطقة راو، ريجنسي باسامان.

كان الدافع وراء هذا البحث هو انخفاض نتائج التعلم للعلوم الطبيعية في الفصل الرابع بالمدرسة الابتدائية الحكومية ٠٩ تارونج تارونج سيلاتان، والذي يمكن رؤيته من خلال العدد الكبير من الطلاب الذين لم يستوفوا الحد الأدنى من معايير الاكمال، والذي يرجع إلى عدم وجود من الفعالية والنموذج الذي يستخدمه معلمو الصف لا يزال يستخدم النماذج التقليدية، عدا عن ذلك فإن الطلاب يفتقرون إلى إتقان المادة ولا تزال استجابات الطلاب منقوصة أثناء عملية التعلم.

صياغة المشكلة في هذا البحث هي ما إذا كان استخدام نموذج التعلم القائم على الاستقصاء يمكن أن يحسن نتائج التعلم لطلاب الصف الرابع في المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٩ تارونج تارونج سيلاتان؟ يهدف هذا البحث إلى تحديد نتائج تعلم العلوم الطبيعية باستخدام نموذج التعلم القائم على الاستقصاء.

هذا البحث هو البحث العملي الصفي الذي يستخدم نموذج كورت لوين الذي يحتوي على مراحل التخطيط والفعل والملاحظة والتفكير. تم تنفيذ هذا البحث في دورتين، حيث تم عقد اجتماعين في كل دورة. كان موضوع هذا البحث طلاب الصف الرابع في المدرسة الابتدائية الحكومية ٠٩ تارونج تارونج سيلاتان، منطقة راو، مقاطعة باسامان. وكانت أدوات جمع البيانات المستخدمة هي أسئلة الاختبار لقياس نتائج التعلم المعرفي للطلاب، والملاحظة لمراقبة أنشطة المعلم والطلاب.

تظهر نتائج البحث أن استخدام نموذج التعلم القائم على الاستقصاء يمكن أن يحسن نتائج تعلم الطلاب في تعلم العلوم. وبناء على البيانات فقد بلغت النسبة في الدورة التمهيديّة ٤٦% ، ثم ارتفعت في الدورة الأولى من الاجتماع الأول إلى ٦٤%. ثم ارتفعت في الدورة الأولى لتلقتي الثانية إلى ٧٠%. ثم ارتفعت في الدورة الثانية للقاء الأول إلى ٦٦,٦٧% وفي الدورة الثانية للقاء الثاني ارتفعت إلى ٦٦,٣٨%. وقد وصلت نتائج النتيجة التي تم تحقيقها في هذه الدراسة إلى المؤشرات المتوقعة.

الكلمات المفتاحية: مخرجات تعلم العلوم، نموذج التعلم القائم على الاستقصاء، مادة الطاقة.

KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنُ اللهُ بِسْمِ

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan cinta dan kasih sayang yang melimpah kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman**”

Tujuan penelitian skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Banyak kendala yang dihadapi peneliti dalam menyusun skripsi ini. Namun berkat dukungan, bimbingan, dorongan, keluarga dan rekan seperjuangan, baik yang material maupun nonmaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Syafrilianto, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Yenni Khairani Lubis, M.Sc selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran hingga akhir penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag. selaku rektor UIN SYAHADA Padangsidempuan dan wakil-wakil UIN SAYAHADA Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Leyla Hilda, M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN SYHADA Padangsidempuan

4. Ibu Dr. Lis Yuliyanti Syafrida Siregar, S.Psi, MA selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
5. Bapak Ali Asrun Lubis, S.Ag., M.Pd selaku Wakil Dekan Bidang Adminitrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
6. Bapak Dr. Hamdan Hasibuan, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
7. Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan dukungan, bantuan dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan
8. Bapak dan ibu dosen serta civitas akademik Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberi dukungan moral kepada peneliti selama perkuliahan
9. Ibu Kepala Sekolah, bapak/ibu guru, dan siswa-siswi SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
10. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda Tercinta Iskandar Muda Nasution dan Ibunda Tercinta Dameriana Simanungkalit, kakak dan adik tersayang Desi Fitria Handayani Nasution S.Pd, dan Azhar Abbas Nasution. Serta keluarga lainnya sebagai motivasi peneliti yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, kasih sayang dan pengorbanan demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti
11. Teristimewa kepada sahabat terbaik Fatimah Tanjung, Aweng Rovika Pasaribu, Warhamni, Nurul Ilmi Nasution, yang selalu memberikan motivasi dan pengorbanan waktu untuk bertukar pikiran selama proses penyelesaian skripsi ini.

12. Teristimewa kepada kos XL martua budi Alvina Sovia, Leni Rosita Dalimunthe, dan Nabila Melinda, yang selalu memberikan motivasi dan pengorbanan waktu untuk bertukar pikiran selama proses penyelesaian skripsi ini.
13. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan PGMI-6, teman kelompok KKL 111 Jorong Rabi Jonggor Pasaman Barat, yang telah memberikan informasi dan motivasi kepada peneliti selama proses penulisan skripsi.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan peneliti, kiranya tiada kata yang paling indah selain berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT, semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah SWT.

Selanjutnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini. akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya dan para pembaca umumnya.

Padangsidempuan, 03, April, 2024
Peneliti

Mita Aryani
Nim. 2020500019

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT KEASLIAN SKIRIPSI	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Batasan Istilah.....	8
E. Perumusan Masalah.....	10
F. Tujuan Penelitian.....	10
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	11
I. Sistematika Pembahasan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Landasan Teori	13
1. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar	13
a) Belajar	13
b) Hasil Belajar.....	14
c) Jenis-jenis Hasil Belajar	15
d) Tipe Keberhasilan Belajar Kognitif	17
e) Kategori Dalam Dimensi Proses Kognitif	18
f) Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
2. Pengertian Model Pembelajaran	25
3. Pengertian Model <i>Inquiry Based Learning</i>	27
a) Langkah-langkah Model <i>Inquiry Based Learning</i>	28
b) Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Inquiry Based Learning</i>	32
4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	33
a) Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	33
b) Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	36

c) Pokok Bahasan	37
B. Penelitian Terdahulu.....	43
C. Hipotesis Tindakan	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	46
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	49
C. Subjek dan Objek Penelitian	49
D. Instrumen Pengumpulan Data	50
1) Observasi.....	50
2) Butir Soal Tes Kognitif	50
E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian.....	51
F. Teknik Analisis Penelitian	55
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	59
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	59
1. Kondisi Awal	59
B. Pelaksanaan Siklus I	61
C. Pelaksanaan Siklus II	71
D. Analisis Data	81
E. Pembahasan Hasil Penelitian	92
F. Keterbatasan Penelitian.....	98
BAB V PENUTUP	99
A. Kesimpulan	99
B. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Pasaman.....	4
Tabel 2.1 KKO Taksonomi Bloom Revisi.....	23
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	47
Tabel 4.6 Hasil Belajar IPA Kelas IV	93

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Langkah-langkah Model <i>Inquiry Based Learning</i>	29
Gambar 2.2 Energi Matahari.....	38
Gambar 2.3 Energi Air	38
Gambar 2.4 Energi Angin	39
Gambar 2.5 Pembangkit Listrik Tenaga Geothermal	39
Gambar 2.6 Gelombang Air Laut.....	40
Gambar 2.7 Bahan Bakar Bio (Minyak)	40
Gambar 2.8 Bahan Bakar Bio (Solar)	40
Gambar 3.2 Tahap PTK dari Kurt Lewin.....	51
Gambar 4.1 Grafik Hasil Tes Awal Siswa Sebelum Tindakan.....	81
Gambar 4.2 Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I.....	82
Gambar 4.3 Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.....	83
Gambar 4.4 Garafik Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan I.....	84
Gambar 4.5 Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II.....	85
Gambar 4.6 Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II.....	85
Gambar 4.7 Grafik Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan II	86
Gambar 4.8 Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	87
Gambar 4.9 Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I.....	88
Gambar 4.10 Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	88
Gambar 4.11 Grafik Tes Hasil Belajar Siswa	

Siklus II Pertemuan I.....	89
Gambar 4.12 Diagram Observasi Aktivitas Guru	
Siklus II Pertemuan II	90
Gambar 4.13 Diagram Observasi Aktivitas Siswa	
Siklus II Pertemuan II	90
Gambar 4.14 Grafik Hasil Belajar Siswa	
Siklus II Pertemuan II	91
Gambar 4.15 Diagram Batang Hasil Belajar IPA Kelas IV Pre test, Siklus I dan Siklus II.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran I Data Hasil Wawancara Dengan Guru Kelas IV Pada Studi Pendahuluan.....	106
Lampiran 2 Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Guru	107
Lampiran 3 Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Siswa.....	110
Lampiran 4 Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas IV	113
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	114
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Tes Kognitif	136
Lampiran 7 Data Tes Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	145
Lampiran 7 Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	147
Lampiran 7 Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II	149
Lampiran 7 Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan I	151
Lampiran 7 Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan II.....	153
Lampiran 8 Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I....	155
Lampiran 8 Data Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II...	157
Lampiran 8 Data Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I...	159
Lampiran 8 Data Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	161
Lampiran 9 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I.....	163
Lampiran 9 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II.....	166
Lampiran 9 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	169
Lampiran 9 Data Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II	172
Lampiran 10 Lembar Validasi	175
Lampiran 11 Daftar Nama Siswa dan Siswi Kelas IV	181

Lampiran 12 Daftar Sarana dan Prasarana SDN 09	
Tarung-tarung Selatan.....	182
Lampiran 13 Daftar Nama-nama Guru SDN 09	
Tarung-tarung Selatan	183
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	184

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tantangan dan perkembangan zaman dimasa sekarang ini akan semakin besar dan kompleks. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan tuntutan masyarakat terhadap kualitas Pendidikan itu sendiri. Dimana manusia dituntut untuk melakukan perubahan-perubahan yang lebih baik dari pada sebelumnya. Untuk menjadikan seseorang menuju kebaikan perlu adanya pendidikan. Dengan adanya pendidikan seseorang akan memiliki kepribadian dan kemampuan yang lebih baik dari pada sebelumnya melalui pengajaran, bimbingan atau latihan, serta interaksi individu dengan lingkungan untuk mencapai manusia yang seutuhnya.

Freeman Butt dalam bukunya *Cultural History Of Wistern Education* menyatakan bahwa pendidikan merupakan kegiatan menerima dan memberikan pengetahuan, sehingga kebudayaan dapat diteruskan dari generasi ke generasi berikutnya. Pendidikan ialah proses asimilasi antara seorang pendidik dan peserta didik dimanapun berada dengan tujuan membawa perubahan menuju perbaikan.¹ Dengan proses Pendidikan siswa akan diajarkan kesetiaan dan kesediaan untuk mengikuti aturan proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan kegiatan seorang anak untuk mendapatkan pengetahuan atau keterampilan.² Kata dasar pembelajaran adalah belajar, pembelajaran merupakan suatu proses atau cara yang dilakukan seseorang agar

¹ Asfiati Asfiati, "Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pra Dan Pasca Undang-Undang Ri Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional," *Studi Multidisipliner: Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 1 (2018): 1–21, <https://doi.org/10.24952/multidisipliner.v4i1.921>.

² Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran Tematik DI SD/MI Pengembangan Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm. 6.

dapat melakukan kegiatan belajar, sedangkan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku karena adanya interaksi antara individu dengan lingkungan dan pengalamannya. Pembelajaran merupakan suatu program yang sistematis, dan terencana, dilakukan dengan urutan dan langkah-langkah tertentu yang membuat perencanaan dan pelaksanaan menjadi teratur dan baik.³ Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 lampiran 4 menjelaskan bahwa salah satu muatan pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum adalah pembelajaran IPA.⁴

Pembelajaran Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang di dalamnya mengkaji tentang segala sesuatu yang ada di sekitar kita secara sistematis. Ilmu yang dipelajari dalam IPA meliputi benda-benda yang terdapat di alam dengan segala bentuk interaksinya untuk dipelajari serta dipahami dengan segala keteraturannya. Ilmu IPA juga dapat diartikan kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.⁵ Dan di dalam dalam proses pembelajaran IPA tentu perlu adanya peningkatan hasil belajar.

Hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku dalam diri seseorang yang diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Taksonomi Bloom mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah

³ M Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran, Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2015), hlm. 10.

⁴ Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 Lampiran 4, *Tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*.

⁵ Bob Foster dan Joko Sutrisno, *Taktis Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*, (Bandung: Duta, 2019), hlm. 151.

perubahan tingkah laku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun aspek yang dinilai dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yang meliputi yaitu: mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), dan berkreasi (C₆).⁶ Hasil belajar didapatkan oleh siswa dengan adanya usaha terlebih dahulu. Dan yang mempengaruhi siswa dalam mencapai hasil belajar tidak luput dari proses pembelajaran yang bagus dan optimal, baik dari segi penggunaan model pembelajaran yang sudah bagus atau faktor suasana kelas dan lingkungan yang mendukung untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran, yang membuat siswa mendapatkan hasil belajar sesuai dengan tujuan dan capaian cita-cita yang diharapkan dari proses pembelajaran.

Namun fakta yang terjadi di sekolah pada pembelajaran IPA di SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran penggunaan model pembelajaran di dalam kelas belum optimal. Hal ini dibuktikan berdasarkan studi pendahuluan melalui kegiatan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman di kelas IV pada saat pembelajaran berlangsung ketika guru menjelaskan materi pembelajaran IPA, banyak diantara siswa yang hanya diam saja dan sibuk melakukan kegiatannya sendiri. Bahkan, sebagian dari siswa ribut dan tidak mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru, sehingga

⁶ Dewi Amaliah Nafiati, "Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik," *Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–72, <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>.

keributan diantara sebagian siswa mengganggu konsentrasi bagi guru yang menjelaskan dan bagi siswa yang lain.⁷ Berikut merupakan data nilai ulangan harian siswa kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa.

Tabel 1.1
Nilai Ulangan Harian Pembelajaran IPA Kelas IV SDN
09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman
Tahun Ajaran 2023/2024

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1.	<75	Belum tuntas	22	73,33%
2	>75	Tuntas	8	26,66%

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa menunjukkan dari 30 siswa hanya 8 orang yang mencapai KKM dan 22 siswa belum mencapai KKM, Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk bidang IPA di kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan adalah sebesar 75. Selain itu berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman yaitu, Ibu Indra Syofriawati mengatakan bahwa didalam proses pembelajaran IPA siswa kurang aktif dan tidak terlalu bersemangat terhadap pembelajaran, dikarenakan model pembelajaran di dalam kelas belum optimal dilaksanakan dan pembelajaran yang dilakukan masih bersifat konvensional yang mengakibatkan siswa merasa jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran. Sehingga hasil belajar yang didapatkan oleh siswa kurang maksimal.⁸

⁷ *Observasi* Kelas IV di SDN 09 Tarung-tarung Selatan, 11 September 2023.

⁸ Indra Syofriawati, Wali Kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan (*Wawancara: Kelas IV*), 11 September 2023.

Berdasarkan temuan masalah tersebut, maka solusi untuk mengatasinya adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* (IBL) dalam proses pembelajaran. Model *Inquiry Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dimana di dalam proses pembelajarannya dibangun atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa. Para siswa didorong untuk berkolaborasi untuk memecahkan masalah, bukan hanya sekedar menerima instruksi langsung dari guru. Tugas guru dalam lingkungan belajar berbasis pertanyaan bukanlah untuk menyediakan pengetahuan, namun membantu siswa menjalani proses menemukan sendiri pengetahuan yang mereka cari. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan tantangan kepada para siswa dengan membantu mereka mengidentifikasi pertanyaan dan masalah, serta membimbing *Inquiry* yang dilakukan.⁹

Syafrilianto menyatakan bahwa Model *Inquiry Based Learning* merupakan suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa karena sesuai pencarian pengetahuan secara aktif oleh peserta didik dan dengan sendirinya akan memberikan hasil yang lebih baik. Kelebihan dari model *Inquiry Based Learning* ini dapat meningkatkan sikap percaya diri pada siswa tentang apa yang ditemukan pada proses *Inquiry*, keterampilan pemecahan masalah, dan keterampilan proses.¹⁰

⁹ Seftiani Utami and Sri Sundari, "Inquiry-Based Learning for Improving Student Learning Outcomes: Literature Review," *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika* 5, no. 1 (2019): 49–62, <https://doi.org/10.21009/1.05106>.

¹⁰ Syafrilianto, "Model Guided Inquiry dan Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP," *Forum Paedagogik* 11, no. 1 (2022): 1-8. <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v12i.2599>.

Model yang menekankan kepada cara belajar yang baik dan ditinjau dari segi pembelajaran menekankan kepada keberhasilan siswa dalam pembelajaran. Jadi model ini sangat cocok untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di dalam proses pembelajaran. Karena dengan model ini siswa akan dibelajarkan secara aktif dengan berpikir secara kritis, siswa akan diikut sertakan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang akan dilaksanakan bervariasi dan menarik perhatian siswa. Pembelajaran tidak akan terasa bosan dan jenuh lagi, bahkan siswa akan lebih aktif dan semangat dalam pembelajaran.

Di samping itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nih Luh Sutarningsih pada tahun 2022, dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Tianyar Banjar Dinas Darmawidangu Kabupaten Karangasem.” Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Inquiry Based Learning* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Tianyar Banjar Dinas Darmawidangu Kabupaten Karangasem karena dengan penggunaan model *Inquiry Based Learning* siswa dapat belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan, mereka dapat mengembangkan kreativitas berpikir kritis, dan melakukan penyelidikan langsung tanpa ada tekanan dari guru.¹¹ Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Fifi Sapitri Kurnia Ningsih pada tahun 2022 dengan judul “Meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning* pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup kelas VII MTs Mathla’ul Anwar Pontianak”. Hasil penelitian ini

¹¹ Ni Luh Sutarningsih, “Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD,” *Journal of Education Action Research* 6, no. 1 (2022): 116, <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>.

menunjukkan bahwa penggunaan model *Inquiry Based Learning* sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran IPA karena dengan *Inquiry Based Learning* ini pembelajaran jadi menarik, menyenangkan, dan tidak monoton. Siswa juga dapat diajak untuk memperoleh informasi tidak hanya dari buku melainkan dapat memanfaatkan kreativitas berpikir kritis siswa.¹²

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan fokus Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun identifikasi masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa yang masih rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan di SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan masih dilakukan dengan model konvensional.
3. Kurangnya penguasaan materi serta respon siswa pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diperoleh, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan model *Inquiry Based Learning* untuk

¹² Fifi Sapitri, Kurnia Ningsih, and Titin Titin, "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup," *Jurnal PTK Dan Pendidikan* 8, no. 1 (2022): 31–39, <https://doi.org/10.18592/ptk.v8i1.6170>.

meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Energi *Alternative* di kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

D. Batasan Istilah

Berdasarkan identifikasi masalah, adapun batasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Inquiry Based Learning adalah model pembelajaran berbasis keingintahuan, tidak hanya menekankan perolehan atau penemuan jawaban-jawaban atas keingintahuan siswa saja. Melainkan lebih dari itu, juga mendorong aktivitas siswa melakukan penelusuran, pencarian, penemuan, penelitian dan pengembangan studi atau kajian dan analisis lebih lanjut. Model pembelajaran ini melibatkan siswa secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Dalam model *Inquiry Based Learning* guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator. Adapun model pembelajaran *Inquiry Based Learning* yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini memiliki enam tahapan, yaitu: orientasi masalah, merumuskan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan informasi atau data, menguji hipotesis, merumuskan kesimpulan.¹³

¹³ Bruce Joyce, Marsha Weil, and Calhoun Emily, *Model Pengajaran Edisi Ke 9*, (Pustaka Pelajar, 2017).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perolehan atau kemampuan yang dimiliki seseorang setelah terjadinya proses belajar mengajar yang dilakukan setelah waktu tertentu. Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aspek kognitif, menurut Taksonomi Bloom yang terdiri dari mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), dan berkreasi (C₆).¹⁴

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi, dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, dan jujur. Adapun materi pembelajaran IPA yang akan dipakai dalam penelitian ini memuat materi tentang Energi. Materi energi adalah materi yang ada dikelas IV pada tema 2 Selalu Berhemat Energi subtema 3 tentang energi alternatif.¹⁵

E. Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana penggunaan model *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Energi Alternatif di kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman?

¹⁴ Muhammad Ropii and Muh Fahrurrozi, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Universitas: Hamzanwadi Press, 2017).

¹⁵ Maryanto dkk, *Buku Tematik Terpadu Edisi Revisi 2016 Cetakan 3* (Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2016).

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam setelah menggunakan model *Inquiry Based Learning* di kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah keilmuan dalam penggunaan Model *Inquiry Based Learning* dan sebagai upaya membantu siswa dalam belajar secara nyata, serta sebagai sumbangan pemikiran dan menambah wawasan serta pengetahuan terhadap Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, terutama masalah penggunaan model *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran IPA terhadap siswa.

2. Secara praktis

a. Bagi Siswa

Sebagai upaya untuk merangsang kemajuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah, menambah rasa percaya diri siswa, pemahaman yang lebih mendalam, hasil belajar lebih tinggi, kepekaan dan toleransi.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan panduan, acuan, serta evaluasi yang bisa dijadikan sebagai pertimbangan dan perubahan bagi seorang guru agar dapat menggunakan

model *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran IPA untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran itu sendiri.

c. Bagi peneliti

Sebagai acuan dan panduan kedepan agar nantinya dalam menjadi seorang guru menjadi guru yang inovatif, kreatif, dan banyak disukai, disenangi, dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan pada penelitian ini ditentukan berdasarkan perolehan hasil belajar siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 75. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila sebanyak 80% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM tersebut.

I. Sistematika Pembahasan

Agar memudahkan pembaca dalam memahami isi dari penelitian ini, maka pembahasan dalam penelitian ini dibagi dalam lima bab, yaitu:

Bab I Pendahuluan mengenai: Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Batasan Istilah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, dan Indikator Tindakan.

Bab II Kajian Pustaka meliputi: Kerangka Teori, Kajian Terdahulu, dan Hipotesis Tindakan.

Bab III Metodologi Penelitian mencakup: Lokasi dan Waktu Penelitian, Jenis Penelitian, Subjek Penelitian, Instrumen Pengumpulan Data, Prosedur Penelitian, dan Teknik Analisis Penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian meliputi: Deskripsi Hasil Penelitian tentang jawaban dari rumusan masalah yang dipertanyakan, hasil dari tindakan dalam siklus dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup meliputi: Kesimpulan dan Saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Pengertian Belajar dan Hasil Belajar

a. Belajar

Menurut Skinner Belajar adalah menciptakan kondisi peluang dengan penguatan sehingga murid akan bersungguh-sungguh dan lebih giat belajar dengan adanya hukuman dan pujian dari guru atas hasil belajarnya. Menurut Skinner seorang murid akan giat belajar apabila mendapat hadiah sehingga responnya menjadi lebih kuat.¹

Menurut Slameto Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.²

Menurut Gagne Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia, seperti sikap, minat, atau nilai dan perubahan kemampuannya, yaitu peningkatan kemampuan untuk melakukan jenis kinerja.³

¹ Syafrilianto & Maulana Arafat, *Micro Teaching DI SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2022). Hlm. 30.

² Sri Hayati, *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*. (Magelang: Graha Cendikia, 2017). Hlm, 2

³ Ahmad Iyanto, "Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Ko-Ruf-Si (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat Dan Sistem Pemerintahan Di Indonesia Kelas Viiiic Smp," *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 6 (2020): 980–93.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku peserta didik dari yang kurang baik menjadi baik, dan yang awalnya tidak tahu menjadi lebih tahu baik itu mengenai pengetahuan dan juga keterampilan.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut K. Brahim yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh oleh hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.⁴

Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil.⁵ Berdasarkan uraian diatas tujuan utama hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau simbol. Dengan demikian, penilaian hasil belajar ditunjukkan untuk mengetahui dan memperbaiki pencapaian kompetensi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.⁶

⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenadamedia, 2015), Hlm 5.

⁵ Dimiyati dan Madjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), Hlm, 200.

⁶ Syafrilianto Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, and Siti Zubaidah Siregar, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh oleh siswa sesudah mengikuti proses belajar mengajar tentang mata pelajaran tertentu. Perolehan kemampuan baru tersebut akan terwujud dalam perubahan tingkah laku, seperti dari tidak tahu, menjadi tahu tentang seluk-beluk gejala tertentu, dari acuh-tak acuh menjadi menyukai objek atau aktivitas tertentu, serta bisa menjadi cakap melakukan keterampilan tertentu.⁷

Berdasarkan pengertian hasil belajar diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karna belajar merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dan kemajuan siswa tidak saja dapat diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan.

c. Jenis-jenis Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu bagian dari tujuan pembelajaran yang harus dicapai. menurut Benjamin S. Bloom dalam sistem pengelompokan tujuan pendidikan menggunakan klasifikasi hasil. Jenis-jenis hasil belajar dibagi kepada tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.⁸

Ibtidaiyah Model Panyabungan,” *Gravity Journal* 1, no. 1 (2022): 1–10, <https://doi.org/10.24952/gravity.v1i1.5363>.

⁷ A Supratiknya, *Penilaian Hasil Belajar Dengan Teknik Nontes*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2015). Hlm. 2.

⁸ Ina Magdalena et al., *Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020), hlm.132–39.

1) Ranah kognitif

Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kepada kegiatan mental (otak) atau aspek intelektual. Bloom mengungkapkan bahwa segala upaya yang berkaitan dengan otak termasuk bagian dari ranah kognitif. Ranah kognitif memiliki enam jenjang proses berpikir mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Dan enam jenjang tersebut adalah: pengetahuan pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan berkreasi.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan ranah yang berkaitan dengan sikap atau perilaku-perilaku yang menekankan kepada aspek-aspek perasaan dan nilai. Ciri-ciri afektif dibagi kepada lima jenjang yaitu: menerima, menanggapi, menilai atau menghargai, mengorganisasikan, karakteristik dengan suatu nilai.

3) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik merupakan ranah yang menekankan kepada hasil belajar keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar. Hasil belajar psikomotorik ini tampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Dan ranah psikomotorik ini merupakan lanjutan hasil belajar kognitif dan hasil belajar afektif karena hasil belajar kognitif dan afektif akan menjadi hasil belajar psikomotorik apabila peserta didik menunjukkan

perilaku atau perbuatan yang terkandung dalam ranah kognitif dan ranah afektifnya.⁹

d. Tipe Keberhasilan Belajar Kognitif

Adapun tipe keberhasilan belajar kognitif meliputi sebagai berikut:

- (1) Hasil belajar pengetahuan terlihat dari kemampuan; mengetahui tentang hal-hal khusus, peristilahan, fakta-fakta khusus.
- (2) Hasil belajar pemahaman terlihat dari kemampuan; mampu menerjemahkan, menafsirkan, menentukan, memperkirakan, dan mengartikan.
- (3) Hasil belajar penerapan terlihat dari kemampuan; mampu memecahkan masalah, membuat bagan atau grafik, menggunakan istilah atau konsep-konsep.
- (4) Hasil belajar analisis terlihat pada siswa dalam bentuk kemampuan; mampu mengenali kesalahan, membedakan, menganalisis unsur hubungan-hubungan.
- (5) Hasil belajar sintesis terlihat pada diri siswa berupa kemampuan-kemampuan; mampu menghasilkan, menyusun kembali, dan merumuskan.
- (6) Hasil belajar evaluasi dapat dilihat pada diri siswa sejumlah kemampuan-kemampuan; mampu menilai berdasarkan norma tertentu, mempertimbangkan dan memilih secara alternatif.¹⁰

⁹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2017), hlm. 49-58.

Dengan adanya tipe-tipe keberhasilan belajar kognitif tersebut, maka guru dengan mudah melihat pencapaian hasil belajar kognitif yang telah diterapkan dalam proses pembelajaran.

e. Kategori Dalam Dimensi Proses Kognitif

Taksonomi Bloom belum revisi mengungkapkan cara yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa dalam ranah kognitif adalah pengetahuan (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), analisis (C_4), sintesis (C_5), dan penilaian (C_6). Kemudian ranah kognitif direvisi atau dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl kepada beberapa aspek sebagai berikut:

1) Mengingat (C_1)

Pada kategori mengingat, tahapan ini memiliki proses yang meliputi proses mengenali yaitu mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari pemikiran jangka panjang untuk membandingkannya dengan informasi yang baru saja diterima. Pengetahuan dalam arti mengingat dimaksudkan agar siswa mampu mengingat kembali apa-apa saja yang sudah disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dan yang perlu diperhatikan yaitu seperti rumus, batasan, definisi, istilah fasal, undang-undang, nama tokoh, nama kota, dan lain sebagainya. Proses mengingat adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang, untuk mengakses pembelajaran siswa dalam kategori proses kognitif yang

¹⁰ Supardi, *Penilaian Autentik (Konsep dan Aplikasi)*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015), hlm. 2-3

paling sederhana itu, guru memberikan pertanyaan, mengenali, dan mengingat.

Dengan mengingat siswa akan mampu untuk merumuskan suatu masalah dengan baik dan menggunakan pemahaman yang ia ketahui sesuai dengan rumus yang diingatnya. Contohnya menjelaskan sumber-sumber energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

2) Memahami (C₂)

Jika tujuan utama pembelajarannya adalah menumbuhkan kemampuan transfer, fokusnya ialah 5 proses kognitif lainnya, memahami sampai mencipta. Dari kelimanya, proses kognitif yang berpijak pada kemampuan transfer dan ditekankan di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi ialah memahami.

Siswa memahami ketika mereka mampu menghubungkan pengetahuan “baru” dan pengetahuan lama mereka. Selain itu proses, kognitif dalam kategori memahami meliputi: menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, memandangkan, dan menjelaskan. Contohnya menyebutkan tiga cara yang baik dalam berhemat energi.

3) Mengaplikasikan (C_3)

Proses kognitif mengaplikasikan melibatkan penggunaan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan masalah. Mengaplikasikan berkaitan erat dengan pengetahuan prosedural. Soal latihan adalah tugas yang prosedur penyelesaiannya telah diketahui siswa, sehingga siswa menggunakannya secara rutin. Masalah adalah tugas yang prosedur penyelesaiannya belum diketahui siswa, sehingga siswa harus mencari prosedur penyelesaian masalah tersebut.

Kategori mengaplikasikan terdiri dari dua proses kognitif yakni mengeksekusi (ketika tugasnya hanya soal latihan yang sudah familier dan nama lain dari mengeksekusi adalah melaksanakan). Selain mengeksekusi, proses kognitif lainnya mengimplementasikan. Mengimplementasikan berlangsung saat siswa memilih dan menggunakan sebuah prosedur untuk menyelesaikan tugas yang tidak familier. Lantaran dituntut untuk memilih. Siswa harus memahami jenis masalahnya dan alternatif-alternatif prosedur yang tersedia.

4) Menganalisis (C_4)

Pada tahap menganalisis melibatkan proses memecah-mecah materi menjadi bagian-bagian kecil yang menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap bagian struktur keseluruhannya. Kategori proses menganalisis ini meliputi proses-proses kognitif membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusikan.

Tujuan-tujuan Pendidikan yang diklasifikasikan dalam menganalisis mencakup belajar untuk menentukan potongan-potongan informasi yang relevan atau penting (membedakan), menentukan cara-cara untuk menata potongan-potongan informasi tersebut (mengorganisasikan). Kategori-kategori proses memahami, menganalisis dan mengevaluasi saling terkait dan kerap kali digunakan untuk melakukan tugas-tugas kognitif. Pada tahap menganalisis ini siswa akan diminta agar dapat menyampaikan suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan baik dan benar sesuai dengan komponen-komponen pembentuknya. Contohnya siswa akan menganalisis bagian-bagian materi yang telah disampaikan kemudian siswa akan berdiskusi sambil mengeluarkan ide-ide untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan mengidentifikasi sesuai pemahamannya.

5) Mengevaluasi (C₅)

Mengevaluasi didefinisikan sebagai membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar. Kriteria-kriteria yang paling sering digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Kategori mengevaluasi mencakup proses-proses kognitif memeriksa (keputusan-keputusan yang diambil berdasarkan kriteria eksternal). Pada tahap mengevaluasi siswa dituntut agar dapat mengevaluasi situasi atau keadaan berdasarkan suatu kriteria tertentu. Siswa akan mampu menilai apa yang menurutnya baik untuk tujuan tertentu

sesuai dengan kriteria. Contohnya: siswa akan mampu menilai suatu keadaan, mampu menilai hasil ujian. dan mampu membedakan mana yang benar dan salah.

6) Mencipta (C₆)

Mencipta melibatkan proses menyusun elemen-elemen jadi sebuah keseluruhan yang koheren atau fungsional. Tujuan-tujuan yang diklasifikasikan dalam mencipta meminta siswa membuat produk baru dengan mengorganisasikan sejumlah elemen atau bagian jadi suatu pola atau struktur yang tidak pernah ada sebelumnya.

Mencipta bukanlah ekspresi kreatif yang bebas sama sekali dan tidak terlibat oleh tuntutan-tuntutan tugas atau situasi belajar. Dalam mencipta, siswa harus mengumpulkan elemen-elemen dari banyak sumber dan menggabungkan mereka menjadi struktur atau pola baru yang bertalian dengan pengetahuan siswa sebelumnya. Mencipta berisikan tiga proses kognitif yaitu, merumuskan, merencanakan, dan memproduksi.¹¹ Contohnya membuat peta konsep dalam pembelajaran, membuat hiasan dari barang bekas dan membuat bunga dari tisu dan semisalnya

Tabel 2.1

¹¹ David R. Karthwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen* Lorin W. Anderson, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019).

Daftar KKO Taksonomi Bloom Revisi.¹²

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Menerapkan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Mencipta (C6)
Menggambar	Memerincikan	Melengkapi	Merasionalkan	Mengarahkan	Mengarang
Mengenali	Menjelaskan	Melaksanakan	Mengorganisasikan	Mengecek	Membangun
Mengingat	Mengartikan	Mencirikan	Mengatribusikan	Mengkritik	Merencanakan
Menyebutkan	Menginterpretasikan	Menggunakan	Mendiagnosis	Membuktikan	Memproduksi
Melafalkan	Menceritakan	Mengonsepan	Memerinci	Mempertahankan	Mengkombinasikan
Menuliskan	Menampilkan	Menentukan	Menelaah	Memvalidasi	Merangsang
Menghafal	Memberi contoh	Memeriksa	Mendeteksi	Mendukung	Membuat
Menjelaskan	Merangkum	Melengkapi	Mengaitkan	Memproyeksi	Mencipta
Membilang	Menyimpulkan	Menangkap	Memecahkan	Mengkritik	Mengabstrak
Mendaftar	Membandingkan	Memodifikasi	Menguraikan	Menilai	Mengkode
Menunjukkan	Mengklasifikasikan	Menghitung	Menyeleksi	Menyimpulkan	Mengatur
Memberi indeks	Menunjukkan	Membiasakan	Menominasikan	Membandingkan	Menganimasi
Membaca	Menguraikan	Membangun	Merasionalkan	Memutuskan	Mendanai
Mencatat	Membedakan	Menentukan	Menjamin	Memperjelas	Menyusun
Mengulang	Mengidentifikasi	Memperoleh	Menguji	Membenarkan	Merancang
Menyadari	Menggali	Menurunkan	Mendokumentasi	Menafsirkan	Mendikte
Memasangkan	Menguraikan	Membiasakan	Memeriksa	Merangking	Memotret
Menandai	Menjalin	Mengalokasikan	Mendiagramkan	Memprediksi	Menciptakan
Meninjau	Memperluas	Menentukan	Menguji	Memproyeksi	Mengulangi
Membilang	Merinci	Menerapkan	Memecahkan	Mengkonstrakan	Mengumpulkan
Meniru	Menggali	Membangun	Memerinci	Menjamin	Membenarkan
Mengutip	Memperkirakan	Memeriksa	Merasionalkan	Memutuskan	Memotret
Menyadari	Membedakan	Melengkapi	Mendiversifikasi	Memisahkan	Mengkreasi

f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

¹² Andri Kurniawan et al., *Evaluasi Pembelajaran*, n.d. (PT: Global Eksekutif Teknologi, 2022), hlm. 31.

Dilihat dari sisi cakupannya hasil belajar, faktor yang mempengaruhi hasil belajar dua faktor yaitu:

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, seperti: kemampuan, motivasi, minat, perhatian, sikap, kebiasaan, ketekunan, sosial, ekonomi, dan sebagainya.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri sendiri, faktor ini mencakup beberapa aspek, yaitu: sekolah, masyarakat, dan kurikulum.

- a) Sekolah merupakan lingkungan belajar yang mempengaruhi hasil belajar di sekolah yaitu kualitas pengajaran seperti; kompetensi Guru, karakteristik kelas, dan karakteristik sekolah.
- b) Masyarakat merupakan lingkungan masyarakat yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya yaitu keluarga, teman bergaul, serta bentuk kehidupan masyarakat sekitar.
- c) Kurikulum merupakan suatu program yang disusun secara terperinci dengan menggambar kegiatan siswa di sekolah dengan bimbingan guru. Penyusunan kurikulum dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, karena itu dalam penyusunan kurikulum harus disesuaikan dengan perkembangan zaman dan teknologi serta kondisi siswa, karena

kebutuhan siswa dimasa yang akan datang tidak akan sama dengan kebutuhan siswa pada masa kini.¹³

Jadi hasil belajar dapat dicapai oleh siswa apabila dalam proses pembelajaran memperhatikan faktor yang mempengaruhi belajar, sehingga perubahan belajar dapat mengacu kepada pencapaian hasil belajar dan adanya kesiapan siswa dan guru dalam menjalankan alur pembelajaran.¹⁴

2. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual pola prosedural yang sistematis dikembangkan berdasarkan teori menyelenggarakan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Jocye dan Weil, Model pembelajaran adalah rencana atau pola yang dapat digunakan untuk menyusun kurikulum, merancang bahan pembelajaran yang diperlukan, dan memandu intruksi di kelas atau pengaturan pembelajaran lainnya.¹⁵

Model pembelajaran menurut Suyatno adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru kelas. Sedangkan menurut Trianto adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan termaksud didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap

¹³ Universitas Muhammadiyah Tangerang, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar" 2 (2020): 278–88.

¹⁴ Asfiati, 'Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pra dan Pasca Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional', *Study Multidisipliner*, Vol. 4 no. 1, (2018 M/1438 H/), HLM. 1-21, <http://repo.iain-padangsidempuan.ac.id/id/eprint/409>.

¹⁵ Toni & Maulana Arafat, *Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018). Hlm 12.

dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.¹⁶ Model pembelajaran adalah suatu rencana mengajar yang memperhatikan pola pembelajaran tertentu, hal ini sesuai dengan pendapat Briggs yang menjelaskan model adalah seperangkat prosedur dan berurutan untuk mewujudkan suatu proses.¹⁷

Model pembelajaran merupakan cara yang dilakukan oleh seorang guru dalam kegiatan belajar mengajar agar pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.¹⁸ Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan belajar mengajar yang disusun secara sistematis agar dalam pelaksanaan pembelajaran tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Dengan adanya model pembelajaran pendidik akan lebih mudah dalam menerapkan pembelajaran di dalam kelas sehingga siswa dapat memahami dengan jelas materi yang dijelaskan oleh guru dan siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.¹⁹

Konsep model pembelajaran sangat erat sekali dengan gaya siswa dalam meningkatkan prestasi belajar. Ada beberapa konsep model pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

¹⁶ Toni & Maulana Arafat, *Konsep Dasar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018). Hlm 191.

¹⁷ Ahdar Djamaluddin & Wardana, *Belajar dan Pembelajaran*. (Sulawesi Selatan: CV. Kaaffah Learning Center, 2019). Hlm 35.

¹⁸ Fauzan, Syafrilianto dkk, *Micro Teaching di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 47.

¹⁹ Departemen Pendidikan Nasional et al., *"Model-model Pembelajaran,"* 2020.

1. Rasional teoritis yang logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya dalam proses pembelajaran.
2. Mempunyai landasan tentang apa dan bagaimana siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.
3. Adanya perubahan dalam cara belajar mengajar yang perlu dilakukan agar model pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran
4. Perlunya dalam melibatkan lingkungan sebagai sumber belajar agar tidak terlalu membosankan untuk mencapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan.²⁰

Berdasarkan pengertian model pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah rencana atau pola pembelajaran pada saat proses belajar mengajar yang didalamnya terdapat langkah-langkah pembelajaran yang demikian membuat guru menjadi lebih mudah dalam menerapkan rencana pembelajaran yang sudah direncanakan sebelumnya. Dan model pembelajaran disusun dengan prosedur sistematis sesuai dengan fakta agar tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

3. Pengertian Model *Inquiry Based Learning*

Menurut Echlos & Shadily menyebutkan bahwa Model *Inquiry Based Learning* adalah model pembelajaran yang mengacu pada suatu cara untuk mempertanyakan, mencari pengetahuan (informasi), atau

²⁰ Thamrin Tayeb, “Analisis dan Manfaat Model Pembelajaran” 4, no. 2 (2017): 48–55.

mempelajari suatu gejala. *Inquiry* yang berarti mengadakan penyelidikan, menanyakan keterangan, dan melakukan pemeriksaan.²¹ Menurut Gulo *Inquiry Based Learning* memiliki arti sebagai pertanyaan, pemeriksaan atau penyelidikan.²²

Menurut Priansa & Donni menyatakan bahwa Model pembelajaran *Inquiry Based Learning* adalah model pembelajaran yang didalam pembelajarannya siswa bertanya dan menyimpulkan tentang pengalaman dan kegiatan yang dilakukan.²³

Berdasarkan pengertian Model *Inquiry Based Learning* diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Inquiry Based Learning* merupakan suatu pembelajaran yang mampu melibatkan siswa langsung kedalam kehidupan nyata dengan melakukan penyelidikan sendiri, mampu berfikir secara kritis dan kreatif, menganalisa, bereksperimen untuk memperoleh ilmu pengetahuan, sehingga siswa dapat mengetahui makna dan tujuan dari suatu materi pembelajaran.

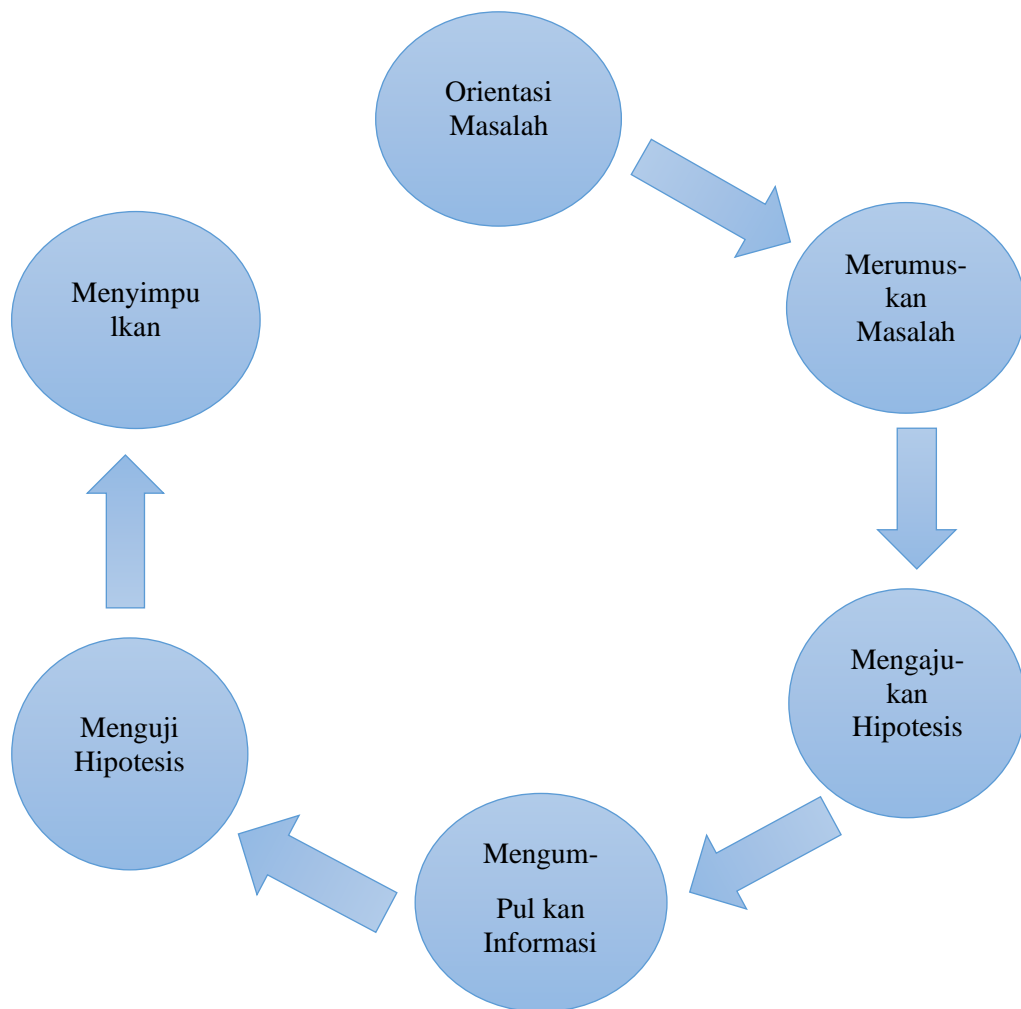
a) Langkah-langkah Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning*

Secara umum tahapan pembelajaran yang akan dilakukan melalui *Inquiry Based Learning* dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

²¹ Echlos. J. M & Shadily H, *Kamus Inggris Indonesia: An English-Indonesian Dictionary*. (Jakarta: PT. Gramedia, 2019). Hlm. 80

²² Gulo w, *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT. Grasindo, 2020). Hlm. 15

²³ Priansa & Donni, *Penggunaan Model Pembelajaran Inquiry*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2017). Hlm. 8



Gambar 2.1 Langkah-langkah Model *Inquiry Based Learning*

Sumber: [http: Novehasanah.blogspot.co.id](http://Novehasanah.blogspot.co.id)

1) Orientasi masalah

Orientasi masalah merupakan langkah dimana membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung persoalan teka-teki. Kemampuan yang diharapkan muncul dari siswa yaitu:

- a) Menyadari adanya masalah.
- b) Mampu mengidentifikasi masalah.
- c) Melihat pentingnya masalah.

2) Merumuskan masalah

Ketika rangsangan atau stimulus yang diberikan oleh guru bekerja dengan baik, maka dalam pikiran siswa akan muncul pertanyaan-pertanyaan dan permasalahan-permasalahan yang akan menjadi dasar dalam merumusan masalah. Kemampuan yang diharapkan muncul dari siswa yaitu:

- a) Dapat berpikir secara kritis.
- b) Mengamati suatu permasalahan dengan teliti.
- c) Mengembangkan sikap percaya diri siswa.

3) Mengajukan hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diselidiki oleh siswa. Kemampuan yang diharapkan muncul dari siswa yaitu:

- a) Menentukan variabel atau menggolongkan data yang diperoleh.
- b) Mengidentifikasi dan merumuskan hubungan variabel yang telah ada secara logis.
- c) Merumuskan hipotesis.

4) Mengumpulkan informasi

Pada tahap ini siswa mengumpulkan informasi atau data yang banyak dan lengkap. Data atau informasi yang telah diperoleh harus relevan dengan tujuan pemecahan masalah mereka yang akan dijadikan sebagai data. Kemampuan yang diharapkan muncul dari siswa yaitu:

- a) Belajar secara mandiri.
- b) Mengolah informasi dengan tepat.

5) Menguji hipotesis

Menguji hipotesis merupakan kegiatan penyelidikan yang dilakukan siswa sehingga dapat menentukan jawaban sementara yang dianggap sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh. Kemampuan yang harus muncul bagi siswa yaitu:

- a) Mengidentifikasi peristiwa yang diamati.
- b) Merancang kegiatan eksperimen yang perlu dilakukan.
- c) Melakukan pengamatan terhadap eksperimen dalam upaya mengumpulkan data.
- d) Mengevaluasi dan menganalisis data.

6) Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan merupakan proses mendeskripsikan temuan yang telah diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Kemampuan yang muncul dari siswa yaitu:

- a) Mencari pola dan makna hubungan data atau peristiwa.
- b) Menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah diperoleh.²⁴

²⁴ Bruce Joyce, Marsha Weil, and Calhoun Emily, *Model Pengajaran Edisi Ke 9*, (Pustaka Pelajar, 2017).

b) Kelebihan dan Kekurangan Model Inquiry Based Learning

Setiap model yang dilaksanakan dalam suatu proses pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan dalam proses pelaksanaannya, berikut kelebihan dan kekurangan model *Inquiry Based Learning*. yaitu:

1) Kelebihan Model *Inquiry Based Learning*

- (a) Menekankan pada pengembangan aspek kognitif secara progresif.
- (b) Peserta didik lebih aktif dalam mencari dan mengolah informasi, sampai menemukan jawaban atas pertanyaan secara mandiri.
- (c) Peserta didik memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide dengan lebih baik.
- (d) Memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka masing-masing.
- (e) Peserta didik yang memiliki kemampuan di atas rata-rata tidak akan terhambat oleh peserta didik yang lambat dalam belajar.
- (f) Membantu peserta didik menggunakan ingatan dalam mentransfer konsep yang dimilikinya kepada situasi-situasi proses belajar yang baru.

2) Kekurangan Model *Inquiry Based Learning*

- (a) Jika guru kurang spesifik merumuskan teka-teki atau pertanyaan kepada peserta didik dengan baik untuk memecahkan permasalahan secara sistematis, maka peserta didik akan bingung dan tidak terarah.

- (b) Sering kali guru mengalami kesulitan dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dengan kebiasaan peserta didik dalam belajar.
- (c) Pada saat mengimplementasinya, strategi pembelajaran *inquiry* memerlukan waktu yang lama, sehingga guru sering kesulitan menyesuaikannya dengan waktu yang ditentukan.
- (d) Pada sistem pembelajaran klasikal dengan jumlah peserta didik yang relatif banyak, penggunaan strategi pembelajaran *inquiry* sukar untuk dikembangkan dengan baik.
- (e) Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan peserta didik dalam menguasai materi, maka pembelajaran *inquiry* sulit diimplementasikan²⁵

4. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal.

²⁵ Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru. 2019), hlm. 39.

Dalam pengaplikasian proses pembelajaran IPA adalah dengan melakukan pengamatan langsung sehingga dapat memperkuat daya penyimpanan (*retention*) pengetahuan jika dibandingkan dengan hanya mendengar.²⁶ Melihat model demikian, bahwa hakikat IPA mesti tercermin dalam tujuan pendidikan dan metode mengajar yang digunakan. Dengan demikian, pembelajaran IPA pada tingkat Pendidikan manapun harus dikembangkan dengan memahami berbagai pandangan tentang makna IPA, yang dalam konteks pandangan hidup dipandang sebagai suatu instrumen untuk mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan sosial manusia.²⁷

Ilmu Pengetahuan Alam biasa disebut dengan kata “Sains” yang berasal dari kata *natural science natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi sains secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.²⁸ Hendro Darmojo menyebutkan secara singkat bahwa IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.²⁹

²⁶ Harahap Asriana, “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Melalui Metode *Oudoor Study*,” *Prosiding Konfrensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* no. 1 vol. 1 (2018): 33–38, <https://doi.org/2622.9439/v12i1.9447>.

²⁷ David R. Karthwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Lorin W Anderson*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020), hlm. 100-102.

²⁸ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses Dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*, (Jakarta, 2017, Depdiknas), hlm.9

²⁹ Hendro Darmojo, *Pendidikan IPA II*, (Jakarta, 2015, Depdikbud, Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan).

Syafrilianto menyatakan bahwa IPA merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan peserta didik sehingga memiliki kompetensi dalam memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan melakukan, sehingga dapat membantu mereka untuk memperoleh keterampilan dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap IPA.³⁰ Kemudian Winaputra mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah.³¹

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa IPA (Sains) adalah suatu ilmu yang mengkaji tentang dunia nyata, cermat, dan realitas. Pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan anak secara penuh dengan cara guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan nilai-nilai, dan pengalaman yang dibutuhkan.

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting. IPA berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam dan seisinya yang penuh dengan rahasia

³⁰ Syafrilianto Syafrilianto Syafrilianto, "Hubungan Antara Levels of Inquiri (Loi) Dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Ipa," *Forum Paedagogik* 11, no. 1 (2020): 31–42, <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v12i1.2599>.

³¹ Abdullah (2017), *Pengetahuan IPA*, Jakarta: Bumi Aksara

yang tak ada habis-habisnya. Melalui pembelajaran IPA siswa terdorong untuk dapat meningkatkan iman dan ketakwaan kepada Allah yang maha kuasa, pencipta alam semesta. Pembelajaran IPA membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara ilmiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban berdasarkan bukti serta mengembangkannya dengan cara berpikir ilmiah.

b. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam

Ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut:

- (1) Makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
- (2) Benda/materi, sifat-sifat kegunaanya meliputi: cair, padat dan gas.
- (3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- (4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.³²

Dari keempat aspek bahan kegiatan IPA diatas, siswa diharapkan harus mampu menguasai aspek-aspek tersebut. Dengan dibantu oleh guru menggunakan strategi pembelajaran serta model yang tepat agar

³² E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), hlm. 112.

tujuan pembelajaran tercapai dengan baik serta hasil belajar siswa dapat meningkat.

c. Pokok Bahasan

Materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dalam penelitian ini adalah:

1) Energi Alternatif

Energi disebut juga tenaga. Energi adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan. Energi berasal dari sumber energi. Sumber energi antara lain: matahari, air, angin, bahan bakar fosil, listrik, aki, baterai, dan makanan.³³ Sumber energi yang berasal dari minyak bumi dan gas merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui. Sumber energi ini memiliki ketersediaan yang terbatas.

Sumber energi alternatif merupakan sumber energi yang bukan sumber energi tradisional. Sumber energi tradisional adalah bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak, dan gas alam. Sumber energi alternatif yang dikembangkan saat ini memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam dan tidak akan habis, yaitu matahari, angin, air, dan panas bumi.

³³ Maryanto dkk, *Buku Tematik Terpadu Tema 2 “Selalu Berhemat Energi”, Edisi Revisi 2016 Cetakan 3* (Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2016), hlm. 103

a. Matahari



Gambar 2.2 Energi Matahari
Sumber: <https://p3kebt.esdm.go.id>

Matahari merupakan sumber energi utama di bumi. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Energi panas yang dihasilkan dapat digunakan untuk memanaskan ruangan, memanaskan air, mengeringkan pakaian, dan keperluan lain.

b. Energi Air



Gambar 2.3 Energi Air
Sumber: <https://coaction.id>

Air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi itu bisa dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik. Oleh karena itu, di PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dibuat bendungan air di tempat yang tinggi. Air yang dibendung tersebut, kemudian dialirkan menurun sehingga akan mengalir, seperti air terjun yang deras.

c. Energi Angin



Gambar 2.4 Energi Angin
Sumber: <https://www.Kompas.com>

Angin merupakan udara yang bergerak. Manfaat energi angin untuk menggerakkan perahu layar, menerbangkan layang-layang, menggerakkan pompa air pada sistem irigasi atau minum ternak, dan menggerakkan kincir angin yang dapat menghasilkan listrik.

d. Panas Bumi



Gambar 2.5 PLTG (Pembangkit Listrik Tenaga Geothermal)
Sumber: [Wira Griya. co.id](http://WiraGriya.co.id)

Energi panas bumi (energi geothermal) merupakan energi yang berasal dari panas yang disimpan di bawah permukaan bumi. Pusat bumi terbentuk dari lapisan batuan yang sangat panas. Hal itu menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar.

e. Gelombang air laut



Gambar 2.6 Gelombang Air Laut
Sumber: Slideshare.net

Gelombang air laut saat memecah di pantai menghasilkan banyak energi. Energi ini dapat diubah menjadi energi listrik.

f. Bahan Bakar Bio



Gambar 2.7 Bahan bakar bio (Jagung berubah menjadi minyak)
Sumber: <https://howgreenareyou.wordpress.com>



Gambar 2.8 Bahan bakar bio (Solar)
Sumber: bobo.grid.id

Bahan bakar bio merupakan bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Bahan bakar bio yang berasal dari tumbuhan diantaranya tumbuhan berbiji yang mengandung minyak, seperti bunga matahari, jarak, kelapa sawit, kacang tanah, dan keledai. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biodiesel. Biodiesel dapat digunakan untuk menggantikan solar. Singkong ubi, jagung, dan sagu dapat diubah menjadi bioetanol. Bioetanol dapat menggantikan bensin ataupun premium. Bahan bakar bio juga dapat berasal dari kotoran ternak. Bahan bakar tersebut dikenal dengan biogas.

Indonesia memiliki sumber daya alam yang juga dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif. Tumbuhan ini dapat menghasilkan bahan bakar untuk kendaraan. Energi yang termasuk dalam energi alternatif adalah energi terbarukan dan energi nuklir. Sehingga energi terbarukan merupakan bagian dari energi alternatif. Namun, meskipun energi nuklir termasuk energi alternatif, energi nuklir bukanlah energi terbarukan. Hal ini disebabkan karena energi ini didapatkan dari menambah uranium dan thorium yang suatu saat bisa habis.

2) Tujuan Terbentuknya Energi Alternatif

Pada dasarnya, tujuan utama dari di buatnya energi alternatif adalah untuk mengganti energi yang berasal dari bahan bakar fosil. Oleh sebab itu, energi alternatif mulai dikembangkan oleh manusia,

baik itu secara berkelompok masyarakat atau kelompok dalam bentuk perusahaan. Banyaknya manusia yang mulai mengembangkan energi alternatif berarti manusia yang sadar akan bahaya dari energi tak terbarukan.

Bagi sebagian perusahaan tujuan dari dibuatnya energi alternatif untuk mendapatkan keuntungan karena energi alternatif tersebut akan dijualbelikan, selain mendapatkan keuntungan perusahaan-perusahaan tersebut sudah ikut dalam melestarikan lingkungan.

Bagi masyarakat tujuan membuat energi alternatif adalah untuk menjaga lingkungan yang mereka tempati agar tetap dalam keadaan sehat. Apabila lingkungan sehat, maka masyarakat di lingkungan tersebut ikut sehat juga dan energi itu bisa digunakan secara terus menerus karena dapat diperbaharui.³⁴

3) Manfaat Energi Alternatif

- (1) Mengurangi ketergantungan terhadap energi berbahan bakar fosil.
- (2) Ramah lingkungan.
- (3) Tidak terjadi kelangkaan.
- (4) Mengurangi dampak pemanasan global.
- (5) Tidak mencemari lingkungan.

³⁴ Ardina Susan Silitonga dan Husin Ibrahim, Energi Baru dan Terbarukan (Yogyakarta: CV. Bumi Utama, 2020), hlm. 6

B. Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa penelitian yang berkaitan atau relevan dengan upaya meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning* pada materi pembelajaran IPA diantaranya adalah:

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Tri Rahma Silviani pada tahun 2020 dengan judul, “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan *Inquiry Based Learning Setting Group Investigation*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Inquiry Based Learning Setting Group investigation* dapat meningkatkan minat belajar matematika. dan dengan adanya model *Inquiry Based Learning Setting Group Investigation* pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan tidak monoton, karena tindakan yang diberikan merupakan kegiatan yang berpusat pada siswa sehingga siswa terlibat aktif dalam menyelidiki masalah atau topik yang diberikan oleh guru, selain itu tindakan yang diberikan dengan menghubungkan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari karena dengan mengetahui hubungan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata siswa akan lebih berminat dalam mempelajari matematika.³⁵
- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Ikaha Nila Wijaya pada tahun 2021 dengan judul, “Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SD Negeri Cilibur 04 pada materi energi melalui model “*inquiry based learning*”. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan

³⁵ Tri Rahmah Silviani, “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan *Inquiry Based Learning Setting Group Investigation*” *Jurnal Matematika Kreatif Inovatif* 8, no. 2 (2020): 150–61, <http://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.8404>.

dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari pra siklus diperoleh rata-rata 65 dengan persentase ketuntasan belajar 33,21%. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa 69 dengan persentase ketuntasan 55,5%. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa 84,4% dengan persentase ketuntasan 88,88%. Dapat disimpulkan bahwasanya hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning*.³⁶

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Taj Nur Aliyah Maharani pada tahun 2020 dengan judul, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Melalui Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Pada Konsep Gaya di SD Negeri Kebun Manggis 11 Pagi Mataram”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan dengan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan berkomunikasi siswa secara tertulis pada siswa SD Negeri Kebun Manggis 11 Pagi Mataram pada kompetensi dasar menganalisis materi tentang gaya dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Dimana rata-rata kemampuan berkomunikasi siswa secara tertulis pada kelas yang menggunakan model *Inquiry Based Learning* lebih tinggi

³⁶ Ikaha Nila Wijaya, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Cilibur 04 Pada Materi Energi Melalui Model *Inquiry Based Learning*”. *Jurnal Pancar (Pendidikan Anak Cerdas dan Pintar)*, Vol. 5 No. 2, 2021

dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan model *Inquiry Based Learning*.³⁷

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan maka peneliti dapat menarik suatu hipotesis bahwa Penggunaan Model *Inquiry Based Learning* (IBL) dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA di IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

³⁷ Taj Nur Aliyah Maharani, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Melalui Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Pada Konsep Gaya di SD Negeri Kebun Manggis 11 Pagi Mataram". (*Skripsi Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020*) hlm. 1-220

BAB III

Metodologi Penelitian

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 09 Tarungtarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman Provinsi Sumatera Barat. Penelitian akan dilaksanakan mulai bulan November sampai Desember 2023. Alasan peneliti memilih lokasi ini adalah karena ingin meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran IPA dan karena belum ada yang melakukan penelitian terkait penggunaan model *Inquiry Based Learning*. Dan jika dilihat dari jarak dan jangka tempat tinggal peneliti dengan sekolah yang akan diteliti akan mempermudah dana maupun tenaga dalam meneliti sehingga penelitian yang dilakukan dan informasi yang didapatkan akan lebih efektif dan efisien.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Uraian Kegiatan	Jadwal Penelitian/Bulan, Tahun 2023/2024																																					
		Juli				Agustus				September					Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Pengajuan judul	■	■																																				
2	Pembagian pembimbing					■	■																																
3	Penyusunan judul					■	■																																
4	Pengesahan judul						■	■	■	■	■																												
5	Penyusunan proposal						■	■	■	■	■	■	■	■	■																								
6	Bimbingan ke pembimbing II									■	■	■	■	■	■	■																							
7	Revisi									■	■	■	■	■	■	■	■																						
8	Bimbingan ke pembimbing I														■	■	■	■	■	■	■																		
9	Revisi														■	■	■	■	■	■	■																		
10	Seminar Proposal															■																							
11	Revisi Proposal																■	■	■	■																			
12	Surat Riset																■	■	■	■																			
13	Penelitian di Lapangan																	■	■	■	■	■	■	■															
14	Pengolahan Data																	■	■	■	■	■	■																
15	Penulisan Hasil Penelitian																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	Bimbingan Skripsi dengan Pembimbing II																																				■	■	■
17	Revisi																																				■	■	■

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dimana datanya secara langsung dihimpun berdasarkan adanya perlakuan yang diberikan seorang pendidik (peneliti). Penelitian ini dilaksanakan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri dengan melakukan refleksi kegiatan terhadap proses serta hasil yang bertujuan untuk memperbaiki mutu serta kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.¹ Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian dengan mengembangkan temuan, kajian, tindakan maupun keterampilan yang bersifat refleksi oleh peneliti untuk meningkatkan tindakan-tindakan mereka dalam melakukan tugas-tugas dan memperdalam pemahaman terhadap tindakan serta memperbaiki kondisi dengan penerapan langsung.²

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dan kuantitatif berdasarkan jenis data dan analisis yang dilakukan yaitu melalui butir soal tes kognitif dan lembar observasi.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Dalam penelitian ini subjek penelitiannya adalah siswa kelas IV SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman yang berjumlah 30 orang, meliputi 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Dan objek penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning* untuk meningkatkan hasil

¹ Syafrilianto, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching DI SD Negeri 033 Hutabiringin," *Forum Paedagogik* 13, no. 1 (2022) P-ISSN:2086-1915: 130–42.

² Cholid Narbuku dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

belajar IPA siswa pada materi energi alternatif di SDN 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat baik peneliti maupun guru itu sendiri. Pengamatan ini tidak terpisah dengan pelaksanaan tindakan karena pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang dilakukan. Instrumen pengumpulan data dengan lembar observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.³ Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap pembelajaran IPA yang sedang berlangsung dengan materi energi alternatif di kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman.

2. Butir Soal Tes Kognitif

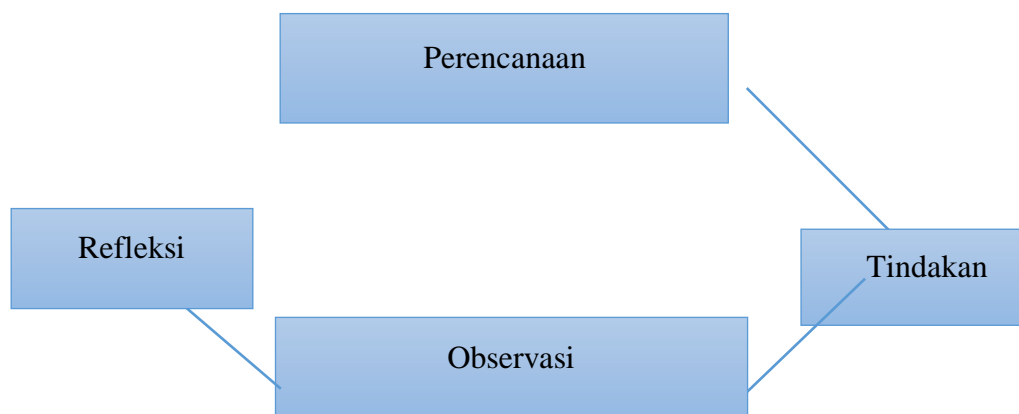
Tes yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa yaitu melalui soal tes kognitif yang berbentuk pilihan ganda, yang dimana butir soal akan divalidkan terlebih dahulu kepada yang ahli agar soal dapat dikatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan. Butir soal tes kognitif

³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 203

terdiri dari 20 butir soal yang akan dikerjakan siswa, tes objektif kebenaran jawaban bersifat mutlak. Jawaban hanya mempunyai dua kemungkinan yaitu benar apabila pada sebuah butir soal siswa menjawab sesuai dengan kunci jawabannya dan apabila siswa memilih jawaban yang tidak sesuai dengan kunci jawabannya. Oleh karena kebenarannya bersifat pasti maka siswa memperoleh skor 1 (satu) bila menjawab benar dan (0) apabila menjawab salah.⁴dengan memberikan jawaban tertulis, soal tes disusun dari buku tematik pembelajaran IPA, Tema 2 “Selalu Berhemat Energi”. Butir soal tes kognitif siswa dapat dilihat pada lampiran 6.

E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian

Model penelitian yang digunakan peneliti dalam PTK adalah model Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam suatu lingkaran yang terus-menerus. Berikut ini merupakan gambar proses penelitian PTK oleh Kurt Lewin.⁵



Gambar 3.2 Proses Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Pustaka Pelajar, 2014), hlm.188

⁵ H. Tukiran Taniredja dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung Alfabeta, 2020), hlm.

Berdasarkan gambar tahapan di atas, dalam penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur penelitian menggunakan dua siklus. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pelaksanaan siklus 1 belum mendapatkan hasil maka akan dilanjutkan dengan siklus 2. Prosedur penelitian ini menggunakan 4 tahap sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Dalam perencanaan bukan hanya berisi tentang tujuan atau kompetensi yang harus dicapai akan tetapi juga harus lebih ditonjolkan perlakuan khususnya oleh guru dalam proses pembelajaran, ini berarti perencanaan yang disusun harus dijadikan pedoman seutuhnya dalam proses pembelajaran. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap perencanaan yaitu:

- a. melakukan kegiatan observasi untuk mengumpulkan data dilapangan untuk mengetahui adanya masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran yang berlangsung selama proses pembelajaran.
- b. Menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian.
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, dan lembar observasi yang digunakan.
- d. Membuat tahap pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- e. Mempersiapkan alat dan bahan materi yang akan diajarkan.

2. Melaksanakan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun menggunakan model *Inquiry Based Learning* materi tentang energi alternatif. Adapun tahap pelaksanaannya sebagai berikut:

- a. Menyiapkan materi belajar.
- b. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam terlebih dahulu, kemudian menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.
- c. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a.
- d. Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi, dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- e. Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi inti yang akan di capai.
- g. Guru menjelaskan langkah-langkah model *Inquiry Based Learning*.
- h. Guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok.
- i. Guru menyajikan 2 video pembelajaran yang berbeda mengenai energi alternatif.
- j. Siswa disuruh untuk mengamati video tersebut.
- k. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai 2 video pembelajaran yang telah disajikan.

- l. Guru meminta siswa untuk mengajukan hipotesis atau jawaban sementara tentang video yang disajikan oleh guru mengenai energi alternatif.
 - m. Siswa diminta untuk melakukan tanya jawab kepada masing-masing kelompok.
 - n. Guru menyuruh siswa untuk mengumpulkan informasi mengenai energi alternatif.
 - o. Guru meminta siswa untuk menguji hipotesis dengan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.
 - p. Peneliti menyimpulkan kembali pendapat-pendapat kelompok secara efektif dan efisien untuk disampaikan kepada siswa.
 - q. Setelah selesai peneliti melaksanakan proses mengajar, peneliti memberikan butir tes soal kognitif untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dilakukan secara individu.
3. Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan secara langsung didalam proses kegiatan pembelajaran dengan menyiapkan lembar observasi, yang terdiri dari beberapa tahap:

- a. Pemberian tes kepada siswa berupa soal berbentuk pilihan ganda. Guna dilakukan observasi ini untuk mengetahui kemampuan hasil belajar kognitif siswa.

- b. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan. Tujuannya untuk mengukur aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa.

4. Tahap Refleksi

Refleksi yaitu kegiatan menganalisis hasil observasi sehingga memunculkan program atau perencanaan baru. Refleksi yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

- a. Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan dengan melihat kekurangan.
- b. Menganalisis tes hasil belajar.
- c. Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus selanjutnya dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning*.

3. Teknik Analisis Penelitian

Pada tahap ini dilakukan analisis data dari penelitian, penelitian terhadap lembar kerja siswa. Adapun yang akan dianalisis adalah keberhasilan siswa dalam meningkatkan kemampuan dalam menjawab soal-soal bentuk pilihan berganda. Mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah dilakukan proses mengajar dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning* dilakukan evaluasi tes. Dengan memenuhi nilai ketuntasan belajar minimal yang sudah ditentukan yaitu 75.

Adapun analisis yang dapat dilakukan untuk menghitung tingkat keberhasilan siswa dan nilai-nilai rata-rata dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁶

1. Analisis data hasil belajar kognitif

Analisis data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individu

Ketuntasan belajar individu dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu:

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

Keterangan:

B = Banyak butir yang dijawab dengan benar

N = Banyak butir soal.⁷

b. Untuk menghitung nilai rata-rata kelas dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁸

$$M = \frac{\sum X}{\sum n}$$

Keterangan:

M = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah seluruh nilai yang diperoleh

$\sum n$ = Jumlah siswa

⁶ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Pranadamedia, 2015), hlm. 106.

⁷ Asep Jihad, dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Oriresindo, 2019), hlm. 116

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2019), hlm. 244

c. Nilai ketuntasan klasikal

Pada penelitian ini dua bagian ketuntasan belajar yaitu yaitu secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar secara individu diperoleh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Yang ditetapkan siswa dinyatakan tuntas jika mendapat nilai minimal 75. Jika mendapat nilai dibawah 75 dinyatakan belum tuntas, pada penelitian ini disesuaikan dengan rumus Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku, yaitu:

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang akan dicari

$\sum F$ = Jumlah siswa yang tuntas

$\sum N$ = Jumlah seluruh siswa

d. Analisis data lembar observasi

Untuk menghitung nilai observasi aktivitas siswa dan guru dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai observasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterlaksanaan aktivitas dapat dipersentasekan menggunakan interpretasi skor sebagai berikut:⁹

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2019), hlm. 245

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81-100	A	SB (Sangat Baik)
61-80	B	B (Baik)
41-60	C	C (Cukup)
≤ 40	D	K (Kurang)

Dari hasil persentase yang didapat, maka dapat diketahui seberapa besar keterlaksanaan aktivitas proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa menggunakan model *Inquiry Based Learning*.

a. Penyajian data

Penyajian data menggambarkan data yang telah dikelompokkan menjadi bermakna, yakni kegiatan analisis data berupa penyusunan atau penggabungan beberapa informasi dan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan. Dimana setelah data diolah maka data disajikan dalam bentuk naratif.

b. Kesimpulan

Pada langkah akhir ini adalah tahap menyimpulkan setelah semua data disajikan. Penyajian ini akan menjawab pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.¹⁰

¹⁰ Burhan Bungin, *Analisis Data Kualitatif* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2018), hlm.87.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Dekripsi Data Hasil Penelitian

Pada bagian ini membahas mengenai data hasil penelitian. Data dikumpul dengan menggunakan instrumen yang sudah valid dan reliabel. Uji coba instrumen dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman yang terdiri dari 30 siswa.

1. Kondisi Awal

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman melalui wawancara dan observasi peneliti menarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa yang masih rendah, serta belum maksimalnya guru dalam menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan proses pembelajaran.

oleh karena itu, peneliti berencana melakukan tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa melalui peningkatan hasil belajar siswa menerapkan model *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) pada materi energi alternatif di kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman.

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah mengidentifikasi masalah yang ada disekolah tempat penelitian dilakukan. Selanjutnya peneliti menemui kepala sekolah SD Negeri 09

Tarung-tarung Selatan untuk menyampaikan permohonan izin dan prosedur penelitian yang akan dilakukan di sekolah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan model *Inquiry Based Learning* dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA khususnya materi Energi Alternatif.

Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dimana peneliti bertindak sebagai pemberi tindakan (guru), dan guru kelas sebagai observer. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus yaitu siklus I terdiri dari dua kali pertemuan pembelajaran, dan siklus II terdiri dari dua kali pertemuan pertemuan pembelajaran juga. Sebelum kegiatan peneliti mengadakan pra siklus terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi awal dan kemampuan siswa terutama terkait dengan hasil belajar kognitifnya. Pada kegiatan pra siklus ini siswa diberi tes awal berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal, sebelum dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry based learning*. Setelah memeriksa dan memberikan penilaian terhadap tes awal, maka diketahui dari 30 siswa hanya 5 di antaranya yang tuntas mendapatkan 75 dan 25 siswa yang tidak tuntas, mereka mengungkapkan bahwa ada kesulitan dalam menjawab soal pilihan ganda yang diberikan oleh guru.

B. Pelaksanaan Siklus I

a. Siklus 1 Pertemuan Ke-1

Pelaksanaan tindakan merupakan penerapan rancangan tindakan berdasarkan pedoman penelitian pada RPP. Guru melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti sebelumnya telah di konsultasi dengan wali kelas yang bersangkutan.

1) Perencanaan Siklus 1

Perencanaan pada siklus 1 pertemuan ke-1 dilakukan pada 27 November 2023, adapun tahap perencanaannya yaitu:

- a) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi energi alternatif dengan menggunakan model *inquiry based learning*.
- b) Menyediakan LKS dan media pembelajaran berupa video pembelajaran yang akan digunakan pada saat pembelajaran berlangsung.
- c) Menyiapkan instrumen penelitian yaitu lembar tes yang akan dikerjakan secara individu.
- d) Menyiapkan lembar observasi.

2) Tindakan Siklus 1

Tindakan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap ini tindakan dilakukan dengan menerapkan model *inquiry based learning* terhadap siswa.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanya kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa.
- (3) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- (4) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi.
- (5) Guru menginformasikan tema, tujuan pembelajaran, serta model *inquiry based learning* yang akan digunakan.
- (6) Guru menjelaskan langkah-langkah model *inquiry* yang akan digunakan.
- (7) Guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok besar yang terdiri dari 6 atau 7 orang tiap kelompoknya.

b) Kegiatan Inti

1) Orientasi Masalah

- (a) Guru memperlihatkan video pembelajaran yang berkaitan dengan energi alternatif.
- (b) Siswa mengamati video tersebut.

2) Merumuskan Masalah

- (a) Melalui video pembelajaran siswa merumuskan masalah mengenai:
 - Energi apakah yang dapat merusak lingkungan?
 - Bagaimana mereka memanfaatkan energi?
 - Apakah penggunaan energi alternatif dapat merusak lingkungan?
- (b) Peserta didik bersama kelompoknya berdiskusi mengenai hasil pengamatan tentang rumusan masalah yang mereka buat.

3) Mengajukan Hipotesis

- (a) Peserta didik mencari tahu mengenai energi alternatif melalui buku paket, sebelum membaca peserta didik memprediksi terlebih dahulu apa itu yang dinamakan energi alternatif.
- (b) Peserta didik mencari kata kunci dari apa yang mereka baca.

(c) Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah energi alternatif.

(d) Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis.

4) Mengumpulkan Informasi (data)

(a) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan informasi (data) tentang energi alternatif.

(b) Siswa menganalisis data yang diperoleh atau yang telah dikumpulkan.

5) Menguji Hipotesis

(a) Siswa membandingkan hasil analisis melalui informasi yang telah didapatkan dengan hipotesis yang telah dirumuskan, agar dapat diuji kebenarannya.

6) Merumuskan Kesimpulan

(a) Siswa membuat kesimpulan berdasarkan hasil uji hipotesis yang mereka lakukan.

(b) Guru meminta perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas.

(c) Guru memberi pertanyaan kepada masing-masing siswa.

(d) Guru memberikan *reward* terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan.

- (e) Guru membimbing siswa merangkum pokok-poko materi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.
- (f) Guru menyampaikan kesimpulan materi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan (Refleksi).

c) Kegiatan Penutup

- (a) Guru memberi penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.
- (b) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.
- (c) Guru memberikan tindak lanjut berupa butir soal tes kognitif yang proses pengerjaannya secara individu.
- (d) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.

3) Observasi Siklus 1

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Inquiry Based Learning*. Ibu Indra Syofriawati, S.Pd selaku Wali kelas IV sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai. Dalam keterlaksanaan observasi

guru dan siswa pada pembelajaran siklus I pertemuan I ada beberapa aspek yang perlu diamati. Aktivitas keterlaksanaan guru ada 16 aspek yang diamati dan untuk observasi siswa ada 13 aspek.

4) Refleksi Siklus 1 Pertemuan 1

Setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry based learning* peneliti dapat menyimpulkan pada siklus 1 pertemuan 1 kemampuan guru sudah maksimal namun masih ada aspek yang tidak terlaksana seperti guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menceritakan pengalaman yang terkait dengan materi, guru kurang membimbing siswa dalam kerja kelompok, dan guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan. Selain itu, siswa juga masih ada yang belum bisa menerima keadaan teman sekelompoknya dan tidak mau bekerjasama dengan teman kelompoknya. Sejalan dengan penelitian di atas, terlihat bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi belum berkembang dan belum mencapai indikator keberhasilan tindakan pada penelitian ini. Dengan demikian perlu adanya suatu perbaikan dalam proses pembelajaran agar pembelajaran berikutnya lebih maksimal lagi.

b. Siklus 1 Pertemuan Ke-2

1) Perencanaan Siklus 1 Pertemuan Ke-2

Perencanaan pada siklus 1 pertemuan ke-2 dilakukan pada Sabtu 02 Desember 2023, adapun tahap perencanaannya yaitu:

- a) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi Energi Alternatif dengan menggunakan model *inquiry based learning*.
- b) Menyediakan LKS dan media pembelajaran.
- c) Menyediakan bahan-bahan untuk membuat layang-layang.
- d) Menyiapkan instrumen penelitian yaitu lembar tes kognitif yang akan dikerjakan secara individu.
- e) Menyiapkan lembar observasi.

2) Tindakan Siklus 1 Pertemuan Ke-2

Tindakan dilakukan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap ini tindakan dilakukan dengan menerapkan model *inquiry based learning* terhadap siswa.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanya kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa.
- (3) Guru bersama siswa menyanyikan lagu “Bermain layang-layang” untuk memotivasi siswa agar bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

- (4) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, dan posisi serta tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
 - (5) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi.
 - (6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- b) Kegiatan Inti

1) Orientasi Masalah

- (a) Guru memperlihatkan sebuah layang-layang kepada siswa.
- (b) Siswa mengamati benda tersebut.
- (c) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya berdasarkan pengamatan mereka terhadap layang-layang.

2) Merumuskan Masalah

- (a) Melalui benda yang telah diperlihatkan siswa merumuskan masalah dan melakukan tanya jawab kepada masing-masing kelompok.

3) Mengajukan Hipotesis

- (a) Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang cara membuat layang-layang. \

4) Mengumpulkan Informasi

- (a) Siswa diminta untuk mencari tahu tentang cara membuat layang-layang melalui buku paket untuk menggali

informasi tentang bahan-bahan untuk membuat layang-layang.

- (b) Siswa diminta untuk membaca buku paket, menggali informasi untuk membuat layang-layang.

5) Menguji Hipotesis

- (a) Guru membagikan bahan-bahan untuk membuat layang-layang.
- (b) Siswa melakukan praktik pembuatan layang-layang.
- (c) Siswa mencatat hasil percobaan yang telah dilakukan.

6) Merumuskan Kesimpulan

- (a) Siswa membuat kesimpulan dari uji hipotesis yang mereka lakukan.
- (b) Guru memanggil salah satu nomor yang dimiliki oleh setiap siswa yang berbentuk bintang.
- (c) Nomor yang dipanggil oleh guru maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil praktik kelompoknya membuat layang-layang
- (d) Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan benar.

c) Kegiatan Penutup

- (a) Siswa menyimpulkan hasil percobaan yang mereka lakukan
- (b) Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap hasil percobaan yang mereka buat.
- (c) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran yang telah mereka bahas agar penguatan materi lebih efisien.
- (d) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.
- (e) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.

3) Observasi Siklus 1 Pertemuan Ke-2

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Inquiry Based Learning*. Ibu Indra Syofriawati, S.Pd selaku Wali kelas IV sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai.

4) Refleksi

Pada siklus 1 pertemuan ke-2 hasil belajar siswa meningkat dari sebelumnya. Kemampuan siswa pada siklus 1 pertemuan ke-2 adalah memiliki nilai persentase 30%. Pada siklus I pertemuan ke-II, siswa belum mampu mengaitkan materi

dengan pengalaman nyata sehari-hari, siswa masih malu untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru, siswa masih kurang membaca dan memahami isi materi yang diajarkan, serta siswa masih kesulitan menyimpulkan sendiri hasil percobaan dan setiap kelompok masih malu untuk melakukan presentasi di depan kelas.

C. Pelaksanaan Siklus II

Pada siklus II terdiri dari 2 pertemuan, pertemuan ke-1 membahas tentang mengenal energi terbarukan sedangkan pada pertemuan ke-2 membahas tentang energi alternatif matahari serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan siklus II ini mulai tanggal 12 Desember sampai pada tanggal 20 Desember 2023.

a. Siklus II Pertemuan I

1) Perencanaan

Perencanaan pada siklus II pertemuan ke-1 dilakukan pada hari Selasa 12 Desember 2023, adapun tahapan perencanaannya yaitu:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b) Menyiapkan LKS dan media pembelajaran berupa video pembelajaran mengenai sumber energi terbarukan.
- c) Menyiapkan butir soal tes kognitif siswa yang akan dikerjakan oleh siswa secara individu.

- d) Menyiapkan instrumen penilaian terdiri dari lembar tes siswa dan lembar observasi siswa.

2) Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada Selasa 12 Desember 2023. Dalam pelaksanaan siklus II pertemuan I tidak jauh berbeda dengan siklus I, perbedaannya adalah materi yang dibahas berlanjut dan perbaikan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* agar siswa lebih mampu memahami materi pelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanya kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa.
- (3) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, dan posisi serta tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- (4) Guru melakukan *ice breaking* terlebih dahulu sebelum masuk kepada pembelajaran.
- (5) Guru membagi siswa kedalam 4 kelompok dalam satu kelompok terdapat 6 atau 7 siswa.
- (6) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi.

(7) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

1) Orientasi Masalah

(a) Guru memperlihatkan video tentang sumber energi alternatif yang berjudul "Mari Mengetahui Contoh-contoh Energi Alternatif".

(b) Siswa mengamati video tersebut.

2) Merumuskan Masalah

(a) Siswa bersama kelompoknya merumuskan masalah dari video yang telah ditayangkan guru mengenai contoh energi alternatif.

(b) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya kepada guru.

(c) Guru memberikan beberapa pertanyaan:

- Anak-anak tadi kalian sudah menonton video energi terbarukan. Nah apa contoh dari energi terbarukan dalam kehidupan kita sehari-hari?
- Siapa yang pernah mendengar energi terbarukan?
- apa contoh energi terbarukan dalam kehidupan kita sehari-hari?

3) Mengajukan Hipotesis

- (a) Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang sumber energi terbarukan dari video yang mereka amati.
- (b) Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah pada energi terbarukan.

4) Mengumpulkan Informasi

- (a) Berdasarkan kelompok, siswa diminta untuk mencari tahu atau menganalisis tentang energi terbarukan.
- (b) Siswa diminta untuk membaca buku paket, dan mengamati tentang contoh energi terbarukan dalam kehidupan sehari-hari.

5) Menguji Hipotesis

- (a) Siswa membandingkan hipotesis yang telah mereka buat dengan informasi yang mereka dapatkan tentang contoh-contoh energi terbarukan.
- (b) Setiap kelompok mengerjakan LKS yang dibagikan.
- (c) Siswa bersama teman kelompoknya membuat peta pikiran tentang contoh-contoh energi terbarukan.
- (d) Siswa mencatat hasil percobaan yang telah dilakukan.
- (e) Guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru.

6) Merumuskan Kesimpulan

- (a) Siswa bersama kelompoknya merumuskan kesimpulan dari hipotesis yang mereka buat.
- (b) Siswa yang dipanggil maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- (c) Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan sanggahan atau persetujuan terhadap presentasi yang dilakukan oleh temannya.
- (d) Siswa mendapat umpan balik yang positif dari guru terhadap hasil presentasi yang telah dilakukan.
- (e) Guru apresiasi kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan benar.

c) Kegiatan Penutup

- (a) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.
- (b) Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah.
- (c) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.

3) Observasi

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Inquiry Based Learning*. Ibu

Indra Syofriawati, S.Pd selaku Wali kelas IV sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai.

4) Refleksi

Secara umum penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki pada pembelajaran sudah mengalami peningkatan di siklus II dibanding dengan siklus I. Dan hasil pengamatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya hasil belajar yang didapatkan siswa sudah meningkat dan berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran meskipun belum sesuai dengan yang diharapkan.

b. Siklus II Pertemuan II

1) Perencanaan

Perencanaan siklus II pertemuan II dilaksanakan pada Rabu 20 Desember 2023, adapun tahapan yang dilakukan pada perencanaan ini sebagai berikut:

- a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b) Menyiapkan LKS dan media pembelajaran berupa video pembelajaran mengenai sumber energi terbarukan.
- c) Menyiapkan butir soal tes kognitif siswa yang akan dikerjakan oleh siswa secara individu.

- d) Menyiapkan instrumen penilaian terdiri dari lembar tes siswa dan lembar observasi siswa.

2) Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan II dilaksanakan pada Rabu 20 Desember 2023. Dalam pelaksanaan siklus II pertemuan II tidak jauh berbeda dengan siklus II pertemuan I, perbedaannya adalah materi yang dibahas berlanjut dan perbaikan menggunakan model pembelajaran *Inquiry Based Learning* agar siswa lebih mampu memahami materi pelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanya kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin doa.
- (3) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, dan posisi serta tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- (4) Guru membagi siswa kedalam 4 kelompok
- (5) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi.
- (6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

1) Orientasi Masalah

(a) Guru membagikan gambar kepada setiap kelompok yang gambar tersebut berisi tentang manfaat energi alternatif dan tujuan terbentuknya energi alternatif.

(b) Guru menyuruh siswa untuk mengamati gambar yang telah diberikan.

2) Merumuskan Masalah

(a) Melalui gambar yang telah disajikan, siswa bersama kelompoknya diminta untuk merumuskan beberapa masalah dari gambar yang mereka amati.

3) Mengajukan Hipotesis

(a) Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah mereka buat.

(b) Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah pada gambar yang mereka amati.

4) Mengumpulkan Informasi

(a) Berdasarkan kelompok, siswa diminta untuk mencari tahu tentang manfaat energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.

(b) Siswa diminta untuk membaca buku paket dan mengamati lingkungan sekitar untuk menggali

informasi tentang energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.

5) Menguji Hipotesis

- (a) Siswa bersama kelompoknya melakukan eksperimen tentang salah satu manfaat energi alternatif yaitu matahari dalam kehidupan sehari-hari.
- (b) Setiap kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusinya untuk diberikan kepada guru.
- (c) Guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru.

6) Merumuskan Kesimpulan

- (a) Siswa bersama dengan teman kelompoknya membuat kesimpulan berdasarkan hipotesis yang mereka buat.
- (b) Siswa yang dipanggil maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
- (c) Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan sanggahan atau persetujuan terhadap presentasi yang dilakukan oleh temannya.
- (d) Siswa mendapat umpan balik yang positif dari guru terhadap hasil presentasi yang telah dilakukan.

(e) Guru apresiasi kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan benar.

c) Kegiatan Penutup

(a) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.

(b) Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah.

(c) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.

3) Observasi

Pada saat pelaksanaan pembelajaran peneliti melakukan pengamatan untuk memperoleh data saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Inquiry Based Learning*. Ibu Indra Syofriawati, S.Pd selaku Wali kelas IV sebagai observer pengamatan dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sampai pembelajaran selesai.

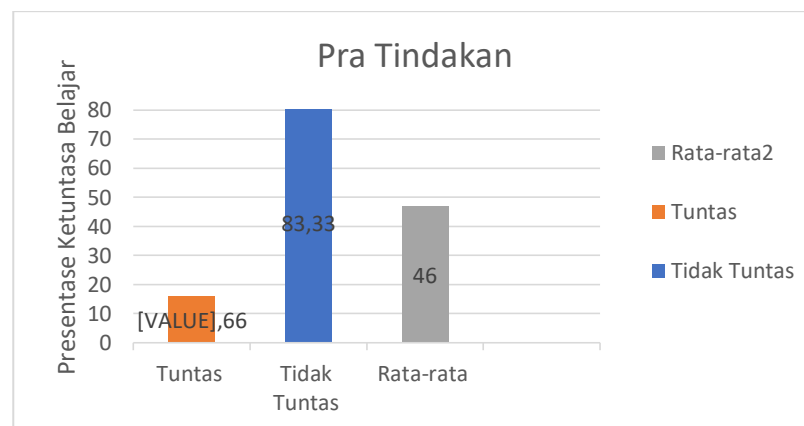
4) Refleksi

Setelah melakukan beberapa tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan peneliti juga melakukan refleksi pada kegiatan siklus II pertemuan II, berdasarkan hasil pengamatan terhadap kendala-kendala selama pelaksanaan

pembelajaran pada siklus sebelumnya, hasil observasi dan hasil tes belajar kognitif siswa telah meningkat dengan adanya penerapan model *Inquiry Based Learning* ini terdapat 6 siswa hasil tes yang belum mencapai KKM. berdasarkan observasi menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan siklus sebelumnya, pada siklus II pertemuan II disimpulkan bahwa adanya peningkatan keberhasilan siswa melalui penggunaan model *Inquiry Based Learning* sehingga peneliti hanya melakukan penelitian sampai pada siklus II pertemuan II ini saja dan tidak melakukan tindakan lagi untuk pertemuan berikutnya karena hasil yang diperoleh telah mencapai sesuai dengan yang diharapkan.

D. Analisis Data

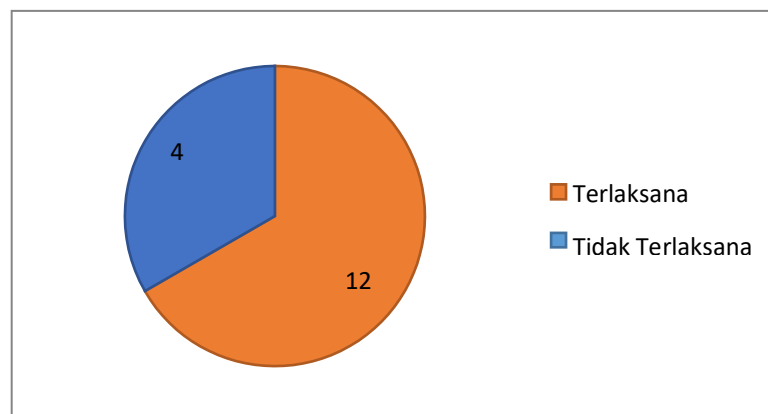
1. Analisis Data Prasiklus



Gambar 4.1
Grafik Hasil Tes Awal Siswa Sebelum Tindakan

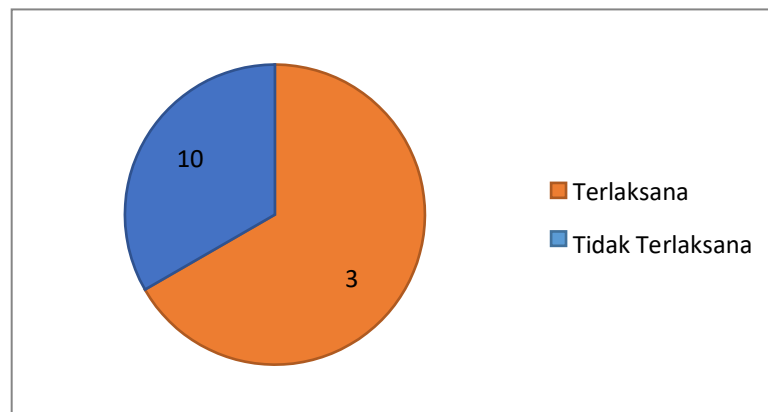
Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal pada tes awal masih tergolong rendah, terbukti dari 30 siswa hanya 5 (16,66%) siswa sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan pencapaian KKM ≥ 75 . Sedangkan 25 (83,33%) siswa belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≤ 75 . Nilai rata-rata hasil tes siswa sebelum menerapkan model *inquiry based learning* yaitu 46% oleh karena itu pembelajaran ini belum dapat dikatakan tuntas dan perlu adanya Tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan.

2. Analisis Data Siklus I Pertemuan 1



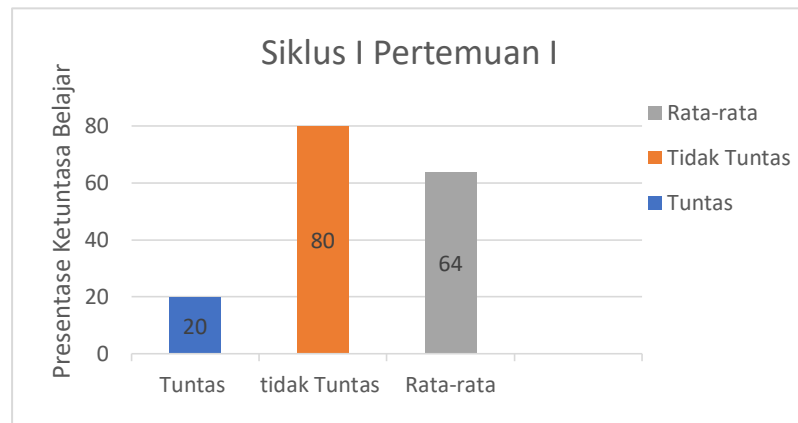
Gambar 4.2
Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 Pertemuan I

Sesuai gambar diatas hasil observasi keterlaksanaan aktivitas guru ada 12 aspek yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata (75%) dan 4 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata (25%). Selanjutnya berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.3
Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan 1

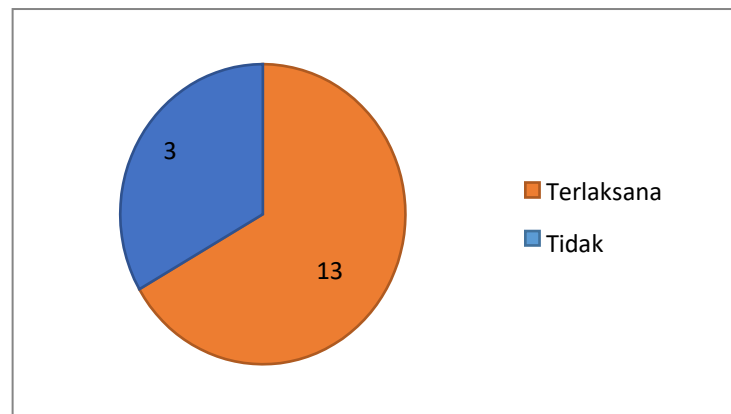
Sesuai gambar diatas hasil observasi aktivitas siswa, jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 13 aspek. Jumlah item aspek yang terlaksana ada 3 (23,76%) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 10 (76,9 %). Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut di analisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kualitatif dan data tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 75. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus 1 pertemuan ke-1 dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.4
Grafik Hasil Tes Siswa Siklus I Pertemuan I

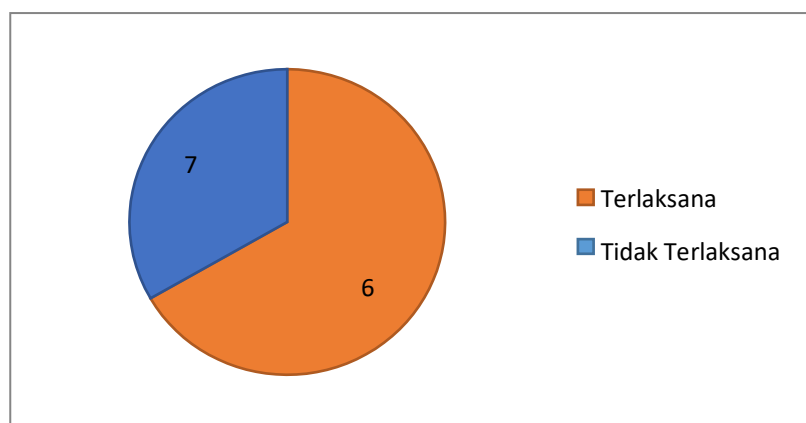
Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata siswa kelas IV pada tes siklus I pertemuan I adalah 64%. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 6 orang siswa (20%), dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 24 siswa (80%). Dan dapat diketahui juga bahwa bahwa hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I meningkat dari hasil pra-tindakan yaitu dari 16% (5 dari 30 siswa) menjadi 20% (6 dari 30 siswa) dan rata-rata siswa 46% menjadi 64%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa belum mencapai hasil yang maksimal sehingga dapat diharapkan adanya peningkatan pada pembelajaran selanjutnya.

3. Analisis Data Siklus 1 Pertemuan 11



Gambar 4.5
Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus 1 Pertemuan II

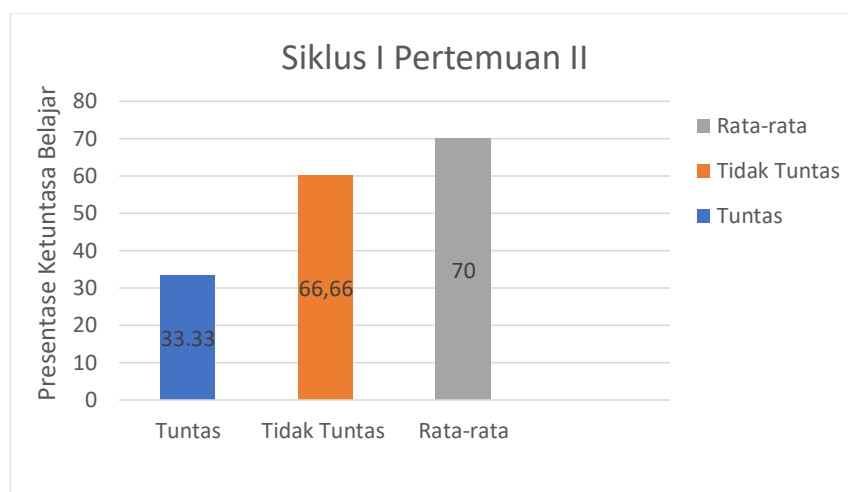
Berdasarkan diagram 4.5 tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas guru ada 13 aspek yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 81,25 dan 3 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 18,75. Selanjutnya berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siswa dapat dilihat pada diagram 4.6 berikut ini:



Gambar 4.6
Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 Pertemuan II

Hasil observasi aktivitas siswa, jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 13 aspek. Jumlah item aspek yang terlaksana ada 6 (46,15%) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 7 (53,84%). Setelah

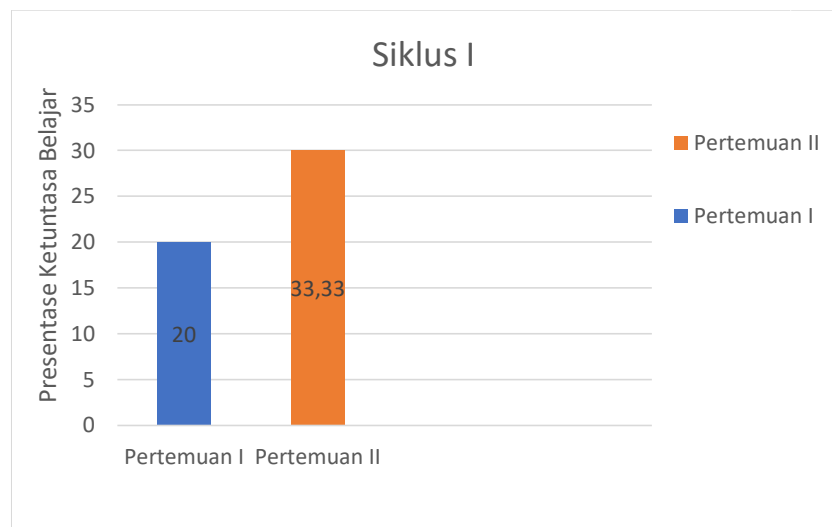
data hasil observasi diperoleh maka data tersebut dianalisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif dan data tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 75. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus 1 pertemuan ke-II dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 4.7
Grafik Hasil Tes Siswa Siklus I pertemuan II

Berdasarkan diagram 4.7 diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus I pertemuan II adalah 70%. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 10 orang siswa (33,33%). Dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 20 siswa (66,66%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa belum mencapai hasil yang maksimal sehingga dapat diharapkan adanya peningkatan pada pembelajaran selanjutnya.

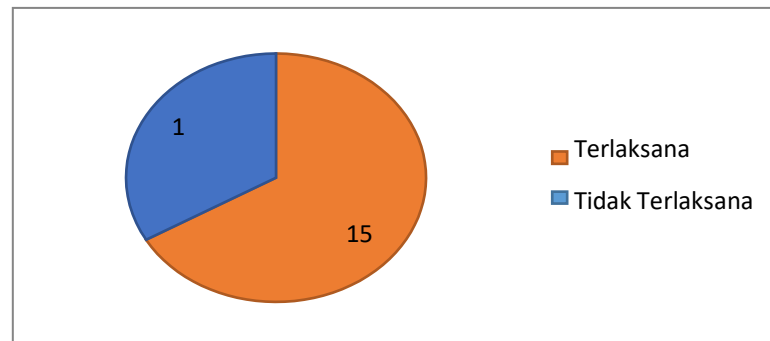
Adapun peningkatan hasil belajar siswa melalui model *inquiry based learning* pada materi energi alternatif pada siklus 1 pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada grafik 4.8 berikut:



Gambar 4.8
Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I

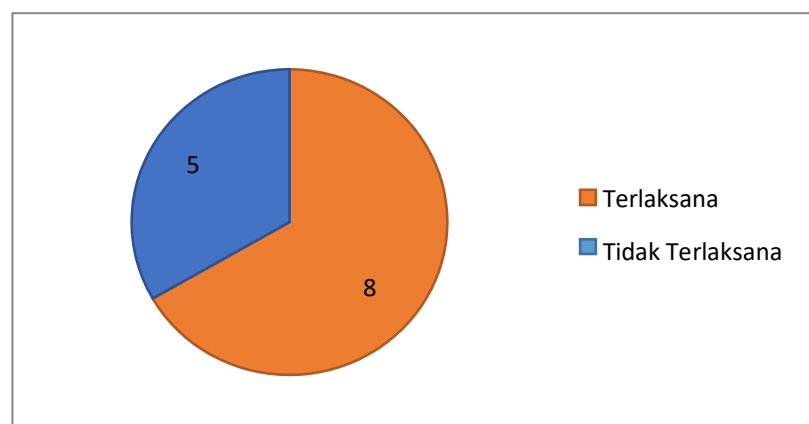
Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning* terdapat peningkatan hasil belajar siswa setiap pertemuan siklus. Pada pertemuan 1 nilai hasil belajar siswa yaitu 20% dengan nilai rata-rata 64% kemudian pada pertemuan ke-2 nilai hasil belajar siswa yaitu 33,33% dengan nilai rata-rata 70%. Dapat disimpulkan bahwa Terjadi peningkatan pada nilai hasil belajar siswa sebesar 10,33% antara siklus 1 pertemuan ke-1 dengan siklus I pertemuan ke-2.

4. Analisis Data Siklus II Pertemuan I



Gambar 4.9
Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I

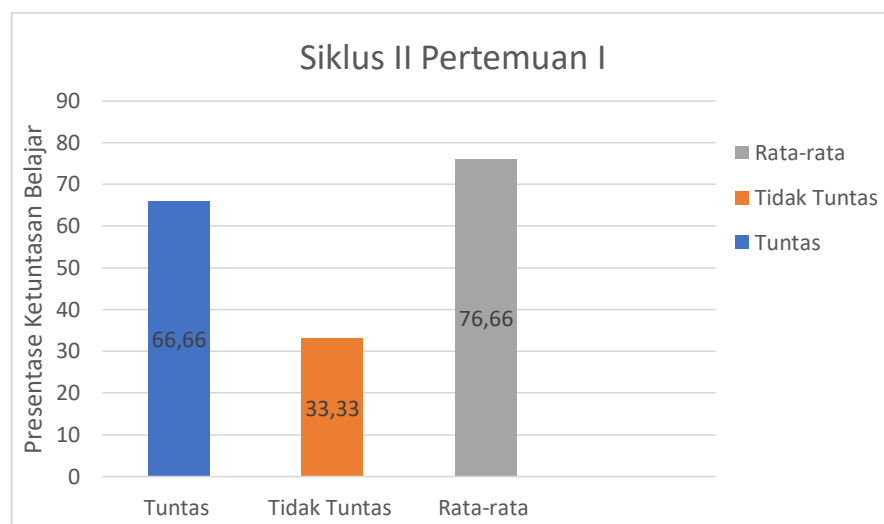
Sesuai gambar diatas hasil observasi aktivitas guru ada 15 aspek yang sudah terlaksana dengan nilai rata-rata 93,75 dan 1 aspek yang belum terlaksana dengan nilai rata-rata 6,25. Selanjutnya hasil observasi siswa pada siklus II pertemuan I dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.10
Diagram Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

Hasil observasi aktivitas siswa, jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 13 aspek. Jumlah item aspek yang terlaksana ada 8 (61,53%) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 5 (38,46%). Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut dianalisis. Hasil data

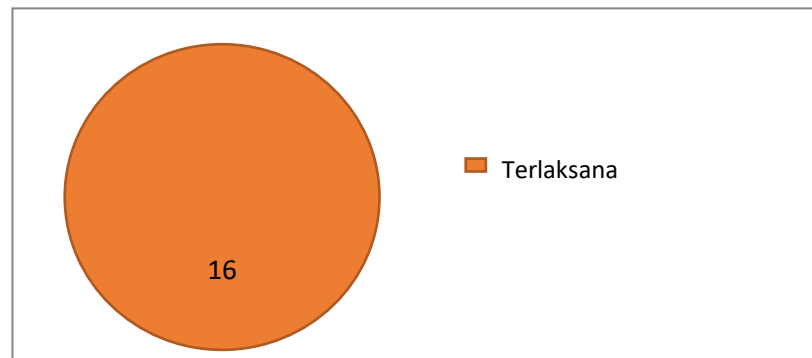
tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif dan data tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 75. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan ke-I dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.11
Grafik Hasil Tes Siswa Siklus II pertemuan I

Berdasarkan diagram 4.11 diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada tes siklus II pertemuan I adalah 76,66%. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 20 orang siswa (66,66%). Dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 10 siswa (33,33%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan siswa belum mencapai hasil yang maksimal sehingga dapat diharapkan adanya peningkatan pada pembelajaran selanjutnya.

5. Analisis Data Siklus II Pertemuan II



Gambar 4.12
Diagram Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan gambar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil observasi aktivitas guru jumlah item yang diamati dari guru berjumlah 16 aspek, seluruh aspek sudah terlaksana (100%) dengan kategori sangat baik, selanjutnya berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada aktivitas siswa pada siklus II pertemuan ke- II dapat dilihat pada diagram berikut:

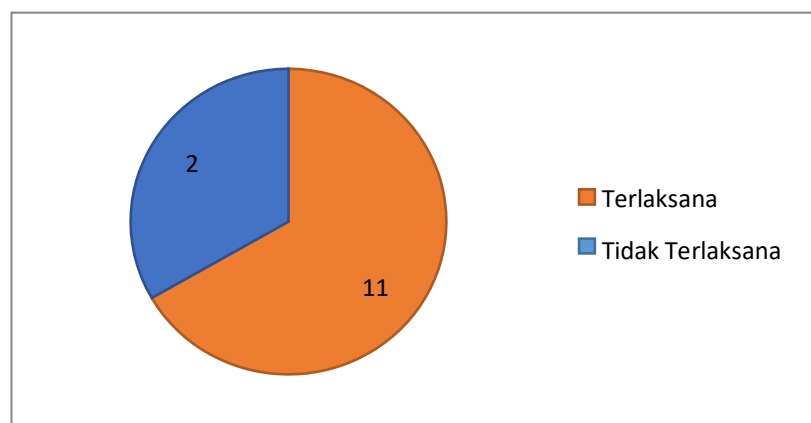
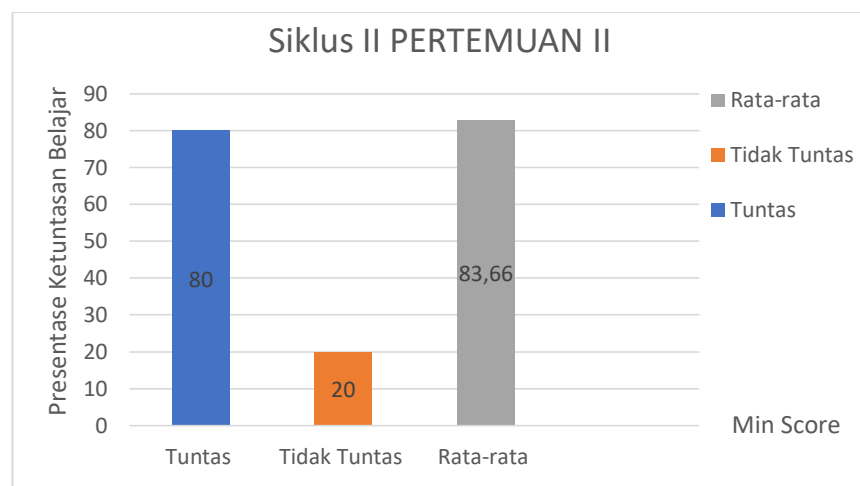


Diagram 4.13
Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II

Hasil observasi aktivitas siswa, jumlah item yang diamati dari siswa berjumlah 13 aspek. Jumlah item aspek yang terlaksana ada 11

(84,61%) dan jumlah item yang tidak terlaksana ada 2 (15,38%). Setelah data hasil observasi diperoleh maka data tersebut dianalisis. Hasil data tersebut dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif dan data tes dianalisis dengan menggunakan deskriptif kuantitatif. Siswa dikatakan berhasil apabila perolehan hasil belajar kognitif siswa mencapai nilai KKM sebesar 75. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan ke-II dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.14
Grafik Hasil Tes Siswa Siklus II pertemuan II

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas siswa pada siklus II pertemuan II adalah 83,66%. Banyak siswa yang tuntas sebanyak 24 orang siswa (80%), dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang siswa (20%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa presentase ketuntasan siswa sudah mencapai nilai makmisal dan sesuai dengan yang diharapkan. Pencapaian hasil belajar ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II pertemuan ke II telah dikategorikan berhasil.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada kondisi awal sebelum penelitian, pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan masih berpusat kepada guru, siswa belum membangun sendiri pengetahuannya karena pembelajaran masih menggunakan model konvensional berupa transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Pembelajaran yang dilakukan guru menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada saat pra siklus diperoleh nilai rata-rata hasil belajar keseluruhan siswa yaitu 46 dengan data 5 siswa yang tuntas dengan persentase (16,66%) dan 25 siswa tidak tuntas dengan persentase (83,33%). Keadaan tersebut membuat guru berpikir untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa dan dapat membantu siswa mengaitkan materi dengan kenyataan di lingkungannya. Oleh karena itu dilakukanlah penerapan model *Inquiry Based Learning*.

Model inkuiri atau disebut juga *scientific inquiry* adalah sebuah model pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman kepada peserta didik dengan menggunakan metode saintifik.¹ Pengembangan ini membuat siswa menjadi lebih kreatif. Terdapat 3 pendekatan yang digunakan dalam metode inkuiri yaitu inkuiri terbimbing, inkuiri bebas, dan inkuiri modifikasi. Sejalan dengan penelitian ini, penulis menggunakan model *inquiry* terbimbing (*Guided Inquiry*). Pada jenjang

¹ Baiq Nely Widya Anggraini, Syachruddin AR Syachruddin AR, and Agus Ramdani, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Tentang Sistem Gerak," *Jurnal Pijar Mipa* 15, no. 1 (2020): 32–36, <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i1.1056>.

awal, dimana siswa yang sebelumnya tidak pernah menggunakan model *inquiry*, maka akan lebih baik apabila guru menggunakan pendekatan *inquiry* terbimbing yang disesuaikan dengan pembelajaran yang akan diajarkan. Pada tahap *inquiry* terbimbing, tugas guru datang ke kelas dengan membawa masalah untuk dipecahkan oleh siswa, kemudian mereka dibimbing untuk menemukan cara terbaik dalam memecahkan masalah tersebut.²

Pada siklus 1 pertemuan ke-1 diperoleh nilai rata-rata 64 dengan data 6 siswa yang tuntas (20%) dan 24 siswa yang tidak tuntas (80%). Dari hasil pengamatan peneliti yang ditemukan pada tahap ini, kemampuan guru belum sepenuhnya maksimal karena guru masih belum menjelaskan langkah-langkah model *Inquiry* yang akan digunakan, selain itu guru juga kurang membimbing siswa dalam kerja kelompok, serta guru kurang membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran, dan kurang memantau siswa dalam berdiskusi kelompok. Selain itu, siswa juga masih ada yang belum bisa dalam menjawab rumusan masalah yang dibuat dan tidak memperhatikan guru Ketika memberikan penguatan mengenai materi pembelajaran. Dengan demikian, perlu adanya suatu perbaikan dalam proses pembelajaran agar pembelajaran berikutnya lebih maksimal lagi.

² Khoirul Anam, Pembelajaran Berbasis Inquiry Metode dan Aplikasi (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019,) hlm. 17

Pada siklus 1 pertemuan ke-2 dilakukanlah perbaikan kegiatan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning*. Kegiatan proses pembelajaran pada pertemuan ke-2 berbeda dengan pertemuan 1 yaitu pada pertemuan ke-2 proses pembelajaran melakukan praktek dari materi yang diajarkan. Setelah melakukan refleksi pada pertemuan ke-2, diperoleh hasil nilai rata-rata keseluruhan siswa yaitu 70 dengan data 10 siswa tuntas (33,33%) dan 20 siswa lainnya tidak tuntas (66,66%). Pada siklus 1 siswa belum mampu menjawab dari rumusan masalah yang dibuat, siswa masih malu untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru, siswa masih kurang membaca dan memahami isi materi yang diajarkan, serta siswa masih kesulitan menyimpulkan sendiri hasil percobaan dan setiap kelompok masih malu untuk melakukan presentasi di depan kelas. Dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan hasil belajar antara siklus 1 pertemuan 1 dan siklus 1 pertemuan 11 dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning*. Sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Nih Luh Sutarningsih yang mengungkapkan bahwa model *Inquiry Based Learning* dapat meningkatkan prestasi belajar IPA siswa.³

Kemudia pada siklus II pertemuan ke-I hasil belajar yang diperoleh siswa mencapai nilai rata-rata 76,66 dan terdapat 20 siswa yang tuntas dengan persentase (66,66%) dan 10 siswa yang belum tuntas dengan

³ Nih Luh Sutarningsih, "Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD," *Journal of Education Action Research* 6, no. 1 (2022): 116, <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>

persentase (33,33%). Pada pertemuan ini hasil belajar yang didapatkan lebih meningkat dibanding siklus I pertemuan II tapi hasil belajar siswa masih kurang maksimal dan masih perlu adanya tindakan untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada siklus II pertemuan ke-II hasil belajar yang diperoleh siswa mencapai nilai rata-rata 83,66 dan data 24 siswa yang tuntas dengan persentase (80%) dan 6 siswa yang tidak tuntas dengan persentase (20%). Pada pertemuan ini siswa sudah mampu memahami masalah dengan baik serta mampu menjawab rumusan masalah yang mereka buat. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa terjadinya peningkatan terhadap hasil belajar siswa setelah melakukan proses pembelajaran dari setiap siklus dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry based learning*, sehingga hipotesis tindakan pada bab II dapat diterima.

Adapun peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV dapat dirangkum pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6
Hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV

Tindakan	Tuntas	%	Tidak Tuntas	%	Jumlah	Rata-rata
Pre Test	5	16,66%	25	83,33%	1.380	46%
Siklus I Pertemuan I	6	20%	24	80%	1.920	64%
Siklus I Pertemuan II	10	33,33%	20	66,66%	2.100	70%
Siklus II Pertemuan I	20	66,66%	10	33,33%	2.300	76,66%
Siklus II Pertemuan II	24	80%	6	20%	2.510	83,66%

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fitria Wulandari dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar” dapat disimpulkan bahwa penerapan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran sumber-sumber energi siswa di kelas II SDN Keper Krembung dapat dilaksanakan dengan baik, dalam dua siklus dengan siklus 1 dan siklus II. Dari hasil analisis data didapatkan rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan ketuntasan belajar sebesar 22,23%.⁴

Penelitian selanjutnya juga dilakukan oleh Ni Kt. Dewi Muliani dan I.Md. Citra Wibawa yang menyatakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan video dan kelompok, siswa yang dibelajarkan dengan model konvensional meningkat setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing.⁵ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Wayan Juniati dan Wayan Widiana yang menyatakan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di SD No.5 Gulingan tahun pelajaran 2016/2017. Pada siklus 1 rata-rata hasil belajar IPA siswa sebesar 72,75% pada

⁴ Fitria Wulandari, “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Menekankan Pada Pemberian Pengalaman Langsung Untuk Mengembangkan Kompetensi Agar Menjelajahi Dan Memahami Alam Sekitar Secara Ilmiah . Pembelajaran Ilmu Pengetahuan,” *Jurnal Pedagogia* 5, no. 2 (2016): 267–78.

⁵ Ni Kt. Dewi Muliani and I Md. Citra Wibawa, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar IPA,” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2019): 107, <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17664>.

kategori sedang dan meningkat menjadi 80% pada siklus II yang berada pada kategori tinggi. Terjadi peningkatan sebesar 7,25%. Jadi, model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SD No.5 Gulingan tahun pelajaran 2016/2017.⁶

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui model *inquiry based learning* pada pembelajaran IPA materi energi alternatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 09 Tarungtarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang ditetapkan dalam metodologi penelitian. Hal ini bertujuan agar hasil yang diperoleh benar-benar objektif dan sistematis. Untuk mendapatkan hasil yang sempurna dalam penelitian ini sangatlah sulit, oleh sebab itu ada beberapa keterbatasan penelitian yang diperoleh diantaranya ialah:

1. Proses pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini hanya dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti, sehingga jumlah siswa yang besar menyebabkan pengamatan kurang optimal.
2. Hasil penelitian ini terbatas hanya pada kelas IV di SDN 09 Tarungtarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman dengan pembelajaran IPA tema 2 selalu berhemat energi subtema 3 energi

⁶ Ni Wayan Juniati and I Wayan Widiyana, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa," *Journal of Education Action Research* 1, no. 2 (2017): 122, <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>.

alternatif, tidak menggambarkan hasil belajar siswa disemua mata pelajaran

3. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes dan observasi dan aspek yang diamati dalam penelitian ini hanya aspek kognitif saja.
4. Pelaksanaan model *Inquiry Based Learning*, dalam pembelajaran IPA membutuhkan perencanaan dan persiapan yang khusus, sehingga sangat menuntut dalam pengelolaan waktu

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan di SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman dapat dikatakan bahwa dengan penggunaan model *Inquiry Based Learning* bisa meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase belajar siswa yang telah mencapai 80% siswa telah memperoleh nilai KKM.

Setelah penulis melakukan perbaikan pembelajaran pada materi energi *alternative* dengan menggunakan model *Inquiry Based Learning*, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pencapaian model *Inquiry Based Learning*, pada mata pembelajaran IPA materi energi *alternative* di SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman. Dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Hasil belajar siswa berupa nilai rata-rata pada kondisi awal hanya sebesar 46% kemudian mengalami peningkatan pada siklus I yaitu menjadi 64% dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 83,66%. Persentase ketuntasan belajar pada kondisi awal sampai siklus II

pertemuan II mengalami peningkatan dengan menggunakan model *Inquiry based learning*.

3. Model pembelajaran *Inquiry Based Learning* pada materi energi *alternative*.

B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang telah ada, maka peneliti mempunyai saran sebagai berikut:

1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah hendaknya mendukung penerapan model pembelajaran *inquiry based learning* dan dikembangkan lebih lanjut tidak hanya dalam pembelajaran IPA saja, tetapi juga pada pembelajaran mata pelajaran yang lain dan relevan agar prestasi belajar siswa dapat meningkat.

2. Bagi Guru

Bagi guru diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran *inquirybased learning* dalam pembelajaran IPA dapat membantu dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA dan mengaitkan materi yang sudah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa. Selain itu, model pembelajaran *inquiry based learning* ini juga mampu mendorong siswa untuk berfikir kritis dan aktif dalam proses belajar dan mengajar berlangsung.

3. Bagi Siswa

Siswa harus terlibat aktif dalam penerapan model *inquiry based learning* diantaranya melalui kegiatan berkelompok, tanya jawab maupun penugasan, sehingga selain memperoleh ilmu pengetahuan, siswa juga memperoleh keterampilan dan pengalaman langsung dalam pembelajaran IPA. Dengan demikian, pembelajaran IPA akan lebih bermakna bagi kehidupan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Asfiati, Asfiati. "Analisis Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pra Dan Pasca Undang-Undang Ri Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional." *Studi Multidisipliner: Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 1 (2018): 1–21. <https://doi.org/10.24952/multidisipliner.v4i1.921>.
- Andri Kurniawan et al., *Evaluasi Pembelajaran*, n.d. (PT: Global Eksekutif Teknologi, 2022).
- Ardina Susan Silitonga dan Husin Ibrahim, *Energi Baru dan Terbarukan* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2020).
- Baiq Nely Widya Angraini, Syachruddin AR Syachruddin AR, and Agus Ramdani, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Tentang Sistem Gerak," *Jurnal Pijar Mipa* 15, no. 1 (2020): 32–36, <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i1.1056>.
- Bungin Burhan, *Analisis Data Kualitatif* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2018).
- Bruce Joyce, Marsha Weil, and Calhoun Emily, *Model Pengajaran Edisi Ke 9*, (Pustaka Pelajar, 2017).
- David R. Karthwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Lorin W Anderson*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020), hlm. 100-102.
- Desak Putu, Eka Nila Kusumawati, and Ni Made Asih, *Kajian Teoritis Beberapa Model Pembelajaran*, (Gramedia: Pustaka Utama, 2019), hlm. 22-30.
- E. Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019).
- Fauzan, Syafrilianto dkk, *Micro Teaching di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020).
- Fitria Wulandari, "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING Proses Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Menekankan Pada Pemberian Pengalaman Langsung Untuk Mengembangkan Kompetensi Agar Menjelajahi Dan Memahami Alam Sekitar Secara Ilmiah . Pembelajaran Ilmu Pengetahuan," *Jurnal Pedagogia* 5, no. 2 (2016): 267–78.

- Harahap Asriana, “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Keterampilan Proses Sains Melalui Metode *Outdoor Study*,” *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains* no. 1 vol. 1 (2018): 33–38, <https://doi.org/2622.9439/.v12i1.9447>.
- Ikaha Nila Wijaya, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Cilibur 04 Pada Materi Energi Melalui Model *Inquiry Based Learning*”. *Jurnal Pancar (Pendidikan Anak Cerdas dan Pintar)*, Vol. 5 No. 2, 2021
- Jihad Asep, dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Oriresindo, 2019).
- Iyanto, Ahmad. “Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran Ko-Ruf-Si (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat Dan Sistem Pemerintahan Di Indonesia Kelas Viiiic Smp.” *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 6 (2020): 980–93.
- Khoirul Anam, *Pembelajaran Berbasis Inquiry Metode dan Aplikasi* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2019,) hlm. 17
- Kurniawan, Andri, Aurora Nandia Febrianti, Rahmad Risan, Dina Merris, and Maya Sari. *Evaluasi Pembelajaran*, n.d.
- Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran Tematik DI SD/MI Pengembangan Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019).
- Magdalena, Ina, Nur Fajriyati Islami, Eva Alanda Rasid, Nadia Tasya Diasty, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. “Tiga Ranah Taksonomi Bloom Dalam Pendidikan” 2 (n.d.): 132–39.
- Nafiati, Dewi Amaliah. “Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik.” *Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–72. <https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252>.
- Nasional, Departemen Pendidikan, Direktorat Jenderal, Peningkatan Mutu, Pendidikan Dan, Tenaga Kependidikan, Lembaga Penjamin, Mutu Pendidikan, and D K I Jakarta. “Model-Model Pembelajaran,” 2006.

- Ni Wayan Juniati and I Wayan Widiani, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa," *Journal of Education Action Research* 1, no. 2 (2017): 122, <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>.
- Ni Kt. Dewi Muliani and I Md. Citra Wibawa, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar IPA," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2019): 107, <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i1.17664>.
- Nurwahid, Mohammad, and Ali Shodikin. "Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Inquiry Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Segiempat" 05, no. 03 (2021): 2218–28.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Pustaka Pelajar, 2014)
- Putu, Desak, Eka Nilakusmawati, and Ni Made Asih. *Kajian Teoritis Beberapa Model Pembelajaran*, n.d.
- Ropii, Muhammad, and Muh Fahrurrozi. *Evaluasi Hasil Belajar*, n.d.
- Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Pranadamedia, 2015).
- Sapitri, Fifi, Kurnia Ningsih, and Titin Titin. "Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup." *Jurnal PTK Dan Pendidikan* 8, no. 1 (2022): 31–39. <https://doi.org/10.18592/ptk.v8i1.6170>.
- Silviani, Tri Rahmah, Evvy Lusyana, and Aida Rukmana Hadi. "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan Inquiry Based Learning Setting Group Investigation" 8, no. 2 (2017): 150–61.
- Sutarningsih, Ni Luh. "Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD." *Journal of Education Action Research* 6, no. 1 (2022): 116. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.44929>.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2019).
- Syafrilianto, Syafrilianto Syafrilianto. "Hubungan Antara Levels of Inquiri (Loi) Dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran Ipa." *Forum*

- Paedagogik* 11, no. 1 (2020): 31–42.
<https://doi.org/10.24952/paedagogik.v12i1.2599>.
- Syafrilianto, “Model Guided Inquiry dan Guided Discovery Learning dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP,” *Forum Paedagogik* 11, no. 1 (2022): 1-8.
<https://doi.org/10.24952/paedagogik.v12i.2599>.
- Syafrilianto, Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, and Siti Zubaidah Siregar. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan.” *Gravity Journal* 1, no. 1 (2022): 1–10. <https://doi.org/10.24952/gravity.v1i1.5363>.
- Syafrilianto, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching DI SD Negeri 033 Hutabiringin,” *Forum Paedagogik* 13, no. 1 (2022): 130-42. <http://doi.org/10.2086-1915/paedagogik.v1i1.8414>.
- Taj Nur Aliyah Maharani, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Melalui Model Pembelajaran *Inquiry Based Learning* Pada Konsep Gaya di SD Negeri Kebun Manggis 11 Pagi Mataram”. (*Skripsi Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta, 2020*) hlm. 1-220
- Tangerang, Universitas Muhammadiyah. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar” 2 (2020): 278–88.
- Tayeb, Thamrin. “Analisis dan Manfaat Model Pembelajaran” 4, no. 2 (2017): 48–55.
- Taniredja Tukiran H. dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung Alfabeta, 2020).
- Tri Rahmah Silviani, “Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan Inquiry Based Learning Setting Group Investigation” *Jurnal Matematika Kreatif Inovatif* 8, no. 2 (2020): 150–61,
<http://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.8404>.
- Utami, Seftiani, and Sri Sundari. “Inquiry-Based Learning for Improving Student Learning Outcomes: Literature Review.” *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika* 5, no. 1 (2019): 49–62.
<https://doi.org/10.21009/1.05106>.
- Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran. Evaluasi Pembelajaran*, 2015.

Lampiran 1

DATA HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS IV SDN 09 TARUNG-TARUNG SELATAN PADA STUDI PENDAHULUAN

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	berapakah jumlah siswa/siswa pada kelas IV bu?	jumlah siswa di kelas IV terdapat 22 orang siswa. 11 perempuan dan 11 laki-laki.
2.	Berapakah nilai KKM yang harus dicapai disekolah ini bu?	nilai KKM yang harus dicapai siswa yaitu: 75.
3.	Bagaimanakah nilai hasil ketuntasan belajar siswa pada saat proses pembelajaran bu?	Berdasarkan nilai keseluruhan ketuntasan siswa dikelas IV ini terbilang kurang maksimal, karna dilihat dari proses pembelajaran mereka sebagian siswa terkadang tidak mau mendengarkan saat penjelasan guru, kemudian ada yang malas dalam mengerjakan berbagai tugas harian dan juga ulangan, dan pada saat akhir pembelajaran ditanyak kembali mereka tidak dapat menjawabnya.
4.	Apakah dalam proses pembelajaran bapak menggunakan model pembelajaran?	Tidak, saya hanya menggunakan metode ceramah, kemudian memberikan penjelasan dan menyuruh mereka mengerjakan soal-soal pembelajaran.
5.	Apakah dalam proses pembelajaran bapak menggunakan media pembelajaran?	Tidak, saya hanya menggunakan buku paket saja dalam proses pembelajaran.
6.	Bagaimanakah respon siswa saat bapak mengajar di kelas?	untuk respon mereka sendiri bermacam-macam, seperti yang saya katakan tadi ada yang terlihat malas, tidak mendengarkan bahkan tidak mengetahui pembelajaran yang sedang dipelajari.
7.	Apakah dalam pertengahan bapak pernah menggunakan ice breaking/game untuk lebih membuat siswa bertambah semangat untuk belajar bu?	Jarang sekali, mungkin karna itu juga mereka terlihat bosan pada proses pembelajaran. Yang saya gunakan ya seperti pembelajaran yang biasanya.

Lampiran 2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN GURU

NO	Aspek Yang Diamati	Indikator	Pernyataan Observasi	Keterangan	
				Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	1) Kemampuan guru dalam membuka pembelajaran.	a) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.		
		2) Ketelitian serta perhatian guru terhadap siswa.	b) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.		
		3) Kemampuan guru menggali pengetahuan siswa mengenai materi pembelajaran sebelumnya.	c) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan lalu.		
		4) Kemampuan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang akan dicapai.	d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		
		5) Kemampuan guru dalam berkreasi didalam proses pembelajaran.	e) Guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok.		
		6) Penguasaan guru terhadap model pembelajaran yang akan diterapkan.	f) Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan.		
2.	Kegiatan Inti	1) keterkaitan fenomena yang disajikan guru terhadap materi pembelajaran.	a) Guru menyajikan suatu fenomena terkait dengan materi pembelajaran		

		2) Kemampuan guru dalam memberikan evaluasi yaitu berupa LKS untuk dikerjakan oleh siswa.	b) Guru membagi LKS dan membimbing siswa berdiskusi.		
		3) Ketelitian guru terhadap kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.	c) Memantau kegiatan siswa saat proses pembelajaran.		
		4) Kemampuan guru dalam menggali pengetahuan siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.	d) Meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan hasil kerja yang diperoleh.		
		5) Kemampuan guru untuk memberikan pertanyaan kepada kelompok.	e) Melakukan evaluasi kelompok dengan memberikan pertanyaan kepada masing masing siswa.		
		6) Kemampuan guru untuk membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran.	f) Guru memberikan <i>reward</i> terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan.		
3.	Kegiatan Penutup	1) kemampuan guru dalam membimbing siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.	a) Membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran.		
		2) Penguasaan guru terhadap materi yang sudah dipelajari.	b) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran		
		3) Ketelitian guru dalam penyampaian rencana	c) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.		

		pembelajaran pertemuan selanjutnya.		
		4) Kemampuan guru dalam mengetahui kemampuan siswa setelah dilaksanakannya proses pembelajaran.	d) Memberikan soal di akhir pembelajaran.	
Jumlah Skor				
Nilai aktivitas				
Kategori				

Keterangan:

Ya = 1

Tidak = 0

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

Lampiran 3

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA

NO	Aspek Yang Diamati	Indikator	Pernyataan Observasi	Keterangan	
				Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	1) Kekompakan siswa dalam berdo'a sebelum memulai proses pembelajaran.	a) Siswa berdo'a untuk membuka pembelajaran.		
		2) Kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.	b) Siswa siap dalam mengikuti proses pembelajaran.		
		3) Kemampuan siswa dalam mengingat materi sebelumnya.	c) Siswa mengingat materi pembelajaran pada pertemuan yang lalu.		
2.	Kegiatan Inti	1) Ketelitian siswa dalam mengamati fenomena yang disajikan oleh guru.	a) Siswa mengamati fenomena yang disajikan oleh guru terkait materi pembelajaran.		
		2) Kekompakan siswa dalam merumuskan masalah didalam kelompok.	b) siswa bersama kelompoknya merumuskan masalah mengenai fenomena yang disajikan guru.		
		3) Keterkaitan hipotesis terhadap rumusan masalah yang dibuat oleh siswa.	c) Siswa membuat hipotesis atau jawaban sementara terkait rumusan masalah yang mereka buat.		
		4) Kekompakan siswa dalam kelompok	d) Siswa bersama kelompoknya mengumpulkan informasi terkait hipotesis yang mereka buat.		

		dalam mengumpulkan informasi.			
		5) Kemampuan siswa dalam membandingkan informasi yang telah didapat dengan hipotesis yang mereka buat untuk di uji kebenarannya.	e) Siswa menguji hipotesis berdasarkan informasi yang telah diperoleh.		
		6) Kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran.	f) Siswa bersama dengan kelompoknya membuat kesimpulan berdasarkan hasil uji hipotesis yang mereka lakukan		
		7) Keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas.	g) Siswa mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.		
3.	Kegiatan Penutup	1) perhatian siswa terhadap penyampaian guru	a) Siswa memperhatikan guru ketika memberikan penguatan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan.		
		2) Siswa mengerjakan dengan teliti soal yang diberikan oleh guru.	b) Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan oleh guru di akhir pembelajaran.		
		3) Siswa menutup pembelajaran dengan berdo'a secara kompak.	c) Siswa menutup pembelajaran dengan berdo'a bersama.		

Jumlah Skor		
Nilai aktivitas		
Kategori		

Keterangan :

Ya = 1

Tidak = 0

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

LAMPIRAN 4

**TABEL NILAI ULANGAN HARIAN IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI
09 TARUNG-TARUNG SELATAN**

No	Nama Siswa	Nilai	Kriteria
1	Abdul Malik	60	Tidak Tuntas
2	Abdul Hakim	20	Tidak Tuntas
3	Abdul Rahim HRP	60	Tidak Tuntas
4	Abdul Rahman HRP	60	Tidak Tuntas
5	Adiba Azzahra	60	Tidak Tuntas
6	Adiba Kanza Azzahra	60	Tidak Tuntas
7	Afnan Dzaky Martua	20	Tidak Tuntas
8	Ahmad Zidan	20	Tidak Tuntas
9	Aini Fatriah	20	Tidak Tuntas
10	Alika Naila Haifa	80	Tuntas
11	Aqilla Azahra	50	Tidak Tuntas
12	Bilqis Ummu Hani	80	Tuntas
13	Bima Prayoga	100	Tuntas
14	Dian Afifah	60	Tidak Tuntas
15	Evan Yusuf Harahap	60	Tidak Tuntas
16	Fadilrenaildi	20	Tidak Tuntas
17	Guntur Sigit Prabowo	50	Tidak Tuntas
18	Juanda	100	Tuntas
19	Khoirul Akhir	50	Tidak Tuntas
20	Kintana Aira	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Luthfy	60	Tidak Tuntas
22	Najwa Ramadani	80	Tuntas
23	Najril Ilham	40	Tidak Tuntas
24	Putri Melinda	80	Tuntas
25	Rafiki Hamlan	40	Tidak Tuntas
26	Refan Ardiansyah	50	Tidak Tuntas
27	Riyan Saputra	60	Tidak Tuntas
28	Sofia Najifa	100	Tuntas
29	Zahra Assyfa Daulay	50	Tidak Tuntas
30	Zulkifry Al Amin	100	Tuntas

Pasaman, 10 Oktober 2023
Wali Kelas

Indra Syofriawati, S.Pd.
NIP. 197909012006042036

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I PERTEMUAN Ke I

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan
Kelas/Semester	: 4/1
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Subtema	: Energi Alternatif
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA 3.5 Memahami berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi, dan sumber energi <i>alternative</i> (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	IPA 3.5.5 Mengidentifikasi macam-macam sumber energi <i>alternative</i> dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.5 Menyajikan hasil laporan pengamatan tentang perubahan bentuk energi <i>alternative</i> dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan pengamatan, siswa mampu mengidentifikasi macam-macam sumber energi *alternative* dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Melalui kegiatan percobaan, siswa mampu menyajikan laporan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi *alternative* dalam kehidupan sehari-hari dengan sistematis.

D. Materi Pembelajaran

1. Ilmu Pengetahuan Alam
2. Energi Alternatif
 - a. Bentuk dan Sumber energi *alternative*

E. Pendekatan dan Media Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Inquiry Based Learning*.
3. Metode : Ceramah, tanya jawab, Demonstrasi, dan Diskusi

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Guru SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
3. Ruang kelas dan video pembelajaran.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 6. Guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok. 7. Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan. 	15 Menit
Inti	<p>Langkah-langkah IBL 1: Tahap Orientasi masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru memperlihatkan 2 video pembelajaran yang berbeda dimana pada video pertama terdapat kegiatan manusia menggunakan energi <i>alternative</i> dan yang kedua tidak menggunakan energi 	40 Menit

	<p><i>alternative.</i></p> <p>9. Siswa mengamati video tersebut.</p> <p>Langkah-langkah IBL 2: Merumuskan masalah</p> <p>10. Melalui video pembelajaran yang telah disajikan, peserta didik bersama kelompoknya merumuskan masalah mengenai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energi apakah yang dapat merusak lingkungan? - Apakah penggunaan energi <i>alternative</i> bisa mengurangi kerusakan lingkungan? - Seberapa sering mereka menggunakan energi <i>alternative</i>? <p>11. Peserta didik bersama kelompoknya berdiskusi mengenai hasil pengamatan tentang rumusan masalah yang mereka buat.</p> <p>Langkah-langkah IBL 3: Mengajukan Hipotesis</p> <p>12. Peserta didik diminta untuk mencari tahu mengenai energi alternatif melalui buku paket, sebelum membaca peserta didik memprediksi terlebih dahulu apa itu yang dinamakan energi alternatif.</p> <p>13. Peserta didik mencari kata kunci dari apa yang dibaca.</p> <p>14. Guru membimbing peserta didik dalam menentukan hipotesis.</p> <p>15. Secara berkelompok Peserta didik diminta untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah energi alternatif.</p> <p>Langkah-langkah IBL 4: Mengumpulkan Informasi (data)</p> <p>16. Berdasarkan kelompok, peserta didik diminta untuk mencari tahu tentang energi alternatif, serta apa dampaknya</p>	
--	--	--

	<p>jika tidak menggunakan energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>17. Secara berkelompok peserta didik diminta melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh atau yang telah dikumpulkan sebelumnya.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 5 Menguji Hipotesis</p> <p>18. Secara berkelompok peserta didik membandingkan hasil analisis melalui informasi yang telah didapatkan dengan hipotesis yang telah dirumuskan, agar dapat diuji kebenarannya.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 6 Merumuskan kesimpulan</p> <p>19. Siswa bersama dengan kelompoknya membuat kesimpulan berdasarkan hasil uji hipotesis yang mereka lakukan.</p> <p>20. Setelah selesai, guru meminta perwakilan tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya didepan kelas.</p> <p>21. Guru memberikan pertanyaan kepada masing-masing siswa.</p> <p>22. Guru memberikan <i>reward</i> terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan.</p>	
Penutup	<p>23. Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.</p> <p>24. Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>23. Guru memberikan tindak lanjut berupa butir tes soal kognitif yang proses pengerjaanya secara individu.</p> <p>24. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.</p>	15 Menit

H. Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal 10

Skor penilaian :

No. Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1-10	1	Menjawab benar
	0	Menjawab salah

Penilaian:

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$$

Pasaman, 27 November 2023

Wali Kelas**Peneliti**

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197907012006042036

Mita Aryani
NIM.2020500019

Mengetahui
 Kepala Sekolah

Risnawati, S.Pd, SD
NIP. 198103042006042016

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS I PERTEMUAN Ke 2**

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan
Kelas/Semester	: 4/1
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Subtema	: Energi Alternatif
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual tentang kekayaan sumber energi di Indonesia dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual tentang kekayaan sumber energi di Indonesia dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA 3.5 Memahami berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi, dan sumber energi <i>alternative</i> (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	IPA 3.5.5 Mengidentifikasi macam-macam sumber energi <i>alternative</i> dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.5 Menyajikan hasil laporan pengamatan tentang perubahan bentuk energi <i>alternative</i> dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan, siswa mampu menjelaskan manfaat sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Melalui kegiatan percobaan, siswa mampu menjelaskan langkah-langkah dalam pembuatan layang-layang secara berurutan.

D. Materi Pembelajaran

1. Ilmu Pengetahuan Alam
2. Energi alternatif
 - a) Bentuk dan Sumber energi *alternative*
 - b) Manfaat Sumber energi *alternative*

E. Pendekatan dan Media Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : *Inquiry Based Learning*.

Metode : Ceramah, tanya jawab, Demonstrasi, dan Diskusi.

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Guru SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan yang lalu mengenai manfaat energi. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 6. Guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok. 7. Guru menjelaskan langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan. <p>Langkah-langkah IBL 1: Tahap Orientasi masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru memperlihatkan sebuah layang-layang. 8. Siswa mengamati benda tersebut. 9. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya kepada guru. 	40 Menit
Inti	<p>Langkah-langkah IBL 2: Merumuskan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Melalui benda yang telah diperlihatkan oleh guru siswa merumuskan masalah dan 	

	<p>melakukan tanya jawab kepada masing-masing kelompoknya.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energi apa yang dipakai saat bermain layang-layang? - Bagaimana cara membuat layang-layang? - Apakah hanya memanfaatkan energi angin saja untuk bermain layang-layang? <p>Langkah-langkah IBL 3: Mengajukan Hipotesis</p> <p>11. Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang cara membuat layang-layang.</p> <p>Langkah-langkah IBL 4: Mengumpulkan Informasi</p> <p>12. Berdasarkan kelompok, siswa diminta untuk mencari tahu tentang cara pembuatan layang-layang.</p> <p>13. Siswa diminta untuk membaca buku paket, menggali informasi tentang bahan-bahan untuk membuat layang-layang.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 5 Menguji Hipotesis</p> <p>14. Sebelum melakukan uji hipotesis, guru membagikan bahan-bahan (bambu yang sudah dibersihkan, benang, lem, gunting, kaleng bekas, plastik sampul layangan) serta teks sebagai langkah-langkah pembuatan layang-layang.</p> <p>15. Siswa bersama kelompoknya diarahkan guru untuk melakukan praktik pembuatan layang-layang.</p> <p>16. Siswa mencatat hasil percobaan yang telah dilakukan.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 6 Merumuskan kesimpulan</p> <p>17. Siswa bersama dengan kelompoknya membuat kesimpulan dari uji hipotesis yang mereka lakukan</p> <p>18. Guru memanggil salah satu nomor yang</p>	
--	--	--

	<p>dimiliki oleh setiap siswa. nomor bintang dipilih secara acak/undian.</p> <p>19. Nomor dari setiap kelompok yang nomornya dipanggil maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil praktek kelompoknya membuat layang-layang.</p> <p>20. Guru meminta siswa yang tidak dipanggil nomornya untuk memberikan saran dari hasil presentasi temannya yang maju kedepan kelas.</p> <p>21. Guru apresiasi kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan benar.</p>	
Penutup	<p>22. Siswa menyimpulkan hasil percobaan yang mereka lakukan kemudian guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap hasil percobaan tersebut.</p> <p>23. Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.</p> <p>24. Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>25. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.</p>	15 Menit

H. Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal 10

Skor penilaian :

No. Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1-10	1	Menjawab benar
	0	Menjawab salah

Penilaian:

$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

Pasaman, 27 November 2023

Wali Kelas

Peneliti

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197907012006042036

Mita Aryani
NIM.2020500019

Mengetahui
Kepala Sekolah

Risnawati, S.Pd, SD
NIP. 198103042006042016

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS II PERTEMUAN Ke-1**

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan
Kelas/Semester	: 4/1
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Subtema	: Energi Alternatif
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA 3.5 Memahami berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi, dan sumber energi <i>alternative</i> (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	IPA 3.5.5 Mengidentifikasi macam-macam sumber energi <i>alternative</i> dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.5 Menyajikan hasil laporan pengamatan tentang contoh perubahan bentuk energi <i>alternative</i> dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa mengetahui sifat yang ada pada sumber energi alternatif dalam kehidupan mereka sehari-hari dengan tepat.
2. Melalui percobaan, siswa mampu memahami dan menyimpulkan dalam bentuk peta pikiran hasil pengamatan tentang contoh energi alternatif yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari dengan sistematis.

D. Materi Pembelajaran

1. Ilmu Pengetahuan Alam
2. Sumber Energi alternatif
3. Energi Terbarukan.

E. Pendekatan dan Media Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : *Inquiry Based Learning*.

Metode : Ceramah, Demonstrasi, dan Diskusi.

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Guru SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
3. Video pembelajaran dan ruang kelas.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa pakaian, dan posisi serta tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Guru melakukan ice breaking terlebih dahulu sebelum masuk kepada pembelajaran. 5. guru membagi siswa kedalam 4 kelompok 6. Guru mengulas kembali materi yang sudah disampaikan sebelumnya 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	15 Menit
Inti	<p>Langkah-langkah IBL 1: Tahap Orientasi masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menayangkan video tentang sumber energi alternatif berjudul “Mari Mengenal contoh-contoh Energi Alternatif”. 	40 Menit

	<p>2. Siswa bersama kelompoknya mengamati video tersebut.</p> <p>Langkah-langkah IBL 2: Merumuskan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama kelompoknya merumuskan masalah dari video yang telah ditayangkan guru mengenai contoh energi terbarukan. 2. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya kepada guru. 3. Guru memberikan beberapa pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Anak-anak tadi kalian sudah menonton video energi terbarukan. Nah apa contoh dari energi terbarukan dalam kehidupan kita sehari-hari? - Siapa yang pernah mendengar energi terbarukan? - Apa contoh energi terbarukan dalam kehidupan kita sehari-hari? <p>Langkah-langkah IBL 3: Mengajukan Hipotesis</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang sumber energi terbarukan dari video yang mereka amati. 5. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah pada energi terbarukan. <p>Langkah-langkah IBL 4: Mengumpulkan Informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Berdasarkan kelompok, siswa diminta untuk mencari tahu atau menganalisis tentang energi terbarukan. 7. Siswa diminta untuk membaca buku paket, dan mengamati tentang contoh energi terbarukan dalam kehidupan sehari-hari. <p>Langkah-langkah IBL: 5 Menguji Hipotesis</p>	
--	--	--

	<p>8. siswa membandingkan hipotesis yang telah mereka buat dengan informasi yang mereka dapatkan mengenai contoh-contoh energi terbarukan.</p> <p>9. Setiap kelompok mengerjakan LKS yang dibagikan.</p> <p>10. Siswa bersama teman kelompoknya membuat peta pikiran tentang contoh-contoh energi terbarukan.</p> <p>11. Siswa mencatat hasil percobaan yang telah dilakukan.</p> <p>12. Guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 6 Merumuskan kesimpulan</p> <p>13. Siswa bersama kelompoknya merumuskan kesimpulan dari hipotesis yang mereka buat.</p> <p>14. Siswa yang dipanggil maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</p> <p>15. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan sanggahan atau persetujuan terhadap presentasi yang dilakukan oleh temannya.</p> <p>16. Siswa mendapat umpan balik yang positif dari guru terhadap hasil presentasi yang telah dilakukan.</p> <p>17. Guru apresiasi kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan benar.</p>	
Penutup	<p>18. Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.</p> <p>19. Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah.</p> <p>20. Guru meminta ketua kelas untuk</p>	15Menit

	mempin do'a penutup.	
--	----------------------	--

H. Penilain Pengetahuan

Skor maksimal 10

Skor penilaian :

No. Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1-10	1	Menjawab benar
	0	Menjawab salah

Penilaian:

$\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$

Pasaman, 27 November 2023

Wali Kelas

Peneliti

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197907012006042036

Mita Aryani
NIM.2020500019

Mengetahui
Kepala Sekolah

Risnawati, S.Pd, SD
NIP. 198103042006042016

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**SIKLUS II PERTEMUAN Ke-11**

Nama Satuan Pendidikan	: SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan
Kelas/Semester	: 4/1
Tema	: Selalu Berhemat Energi
Subtema	: Energi Alternatif
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual tentang kekayaan sumber energi di Indonesia dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual tentang kekayaan sumber energi di Indonesia dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
IPA 3.5 Memahami berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi, dan sumber energi <i>alternative</i> (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	IPA 3.5.5 Mengidentifikasi macam-macam sumber energi <i>alternative</i> dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk bentuk energi	4.5.5 Menyajikan hasil laporan pengamatan tentang perubahan bentuk energi <i>alternative</i> dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa mengetahui perubahan bentuk pada energi *alternative* khususnya energi matahari dengan tepat.
2. Melalui kegiatan presentasi, siswa mampu mengetahui perubahan bentuk pada energi *alternative* khususnya energi matahari.

D. Materi Pembelajaran

1. Ilmu Pengetahuan Alam
2. Sumber Energi terbarukan Matahari

E. Pendekatan dan Media Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : *Inquiry Based Learning*.

Metode : Ceramah, Demonstrasi, dan Diskusi.

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Guru SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku Siswa SD/MI Kelas IV, Tema 2 *Selalu Berhemat Energi* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
3. Ruang kelas dan media gambar.

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Membaca do'a yang dipimpin oleh ketua kelas. 3. Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa pakaian, dan posisi serta tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Guru membagi siswa kepada 4 kelompok. 6. Guru mengulas kembali materi yang sudah disampaikan sebelumnya. 7. guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	15 Menit
Inti	<p>Langkah-langkah IBL 1: Tahap Orientasi masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru membagikan gambar kepada setiap kelompok yang gambar tersebut berisi tentang manfaat energi alternatif dan tujuan terbentuknya energi alternatif. 8. Guru menyuruh siswa untuk mengamati gambar yang telah diberikan. <p>Langkah-langkah IBL 2: Tahap Merumuskan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Melalui gambar yang telah disajikan, siswa bersama kelompoknya diminta untuk merumuskan beberapa masalah dari gambar yang mereka amati. <p>Langkah-langkah IBL 3: Mengajukan Hipotesis</p>	40 Menit

	<p>10. Guru meminta siswa untuk mengajukan jawaban sementara dari rumusan masalah yang telah mereka buat.</p> <p>11. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan masalah pada gambar yang mereka amati.</p> <p>Langkah-langkah IBL 4: Mengumpulkan Informasi</p> <p>12. Berdasarkan kelompok, siswa diminta untuk mencari tahu tentang manfaat energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>13. Siswa diminta untuk membaca buku paket dan mengamati lingkungan sekitar untuk menggali informasi tentang energi alternatif dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 5 Menguji Hipotesis</p> <p>14. Siswa bersama kelompoknya melakukan eksperimen tentang salah satu manfaat energi alternatif yaitu matahari dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>15. Setiap kelompok diminta untuk mengumpulkan hasil diskusinya untuk diberikan kepada guru.</p> <p>16. Guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru.</p> <p>Langkah-langkah IBL: 6 Merumuskan kesimpulan</p> <p>17. Siswa bersama dengan teman kelompoknya membuat kesimpulan berdasarkan hipotesis yang mereka buat.</p> <p>18. Siswa yang dipanggil maju ke depan untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.</p> <p>19. Siswa dari kelompok lain diminta untuk memberikan sanggahan atau persetujuan terhadap presentasi yang dilakukan oleh temannya.</p> <p>20. Siswa mendapat umpan balik yang positif dari guru terhadap hasil presentasi yang telah dilakukan.</p> <p>21. Guru apresiasi kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kelompoknya di depan kelas dengan benar.</p>	
Penutup	22. Guru memberikan penguatan dan	15 Menit

	<p>menyimpulkan kembali mengenai materi pembelajaran agar penguatan terhadap materi lebih efisien.</p> <p>23. Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah.</p> <p>24. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin do'a penutup.</p>	
--	--	--

H. Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal 10

Skor penilaian :

No. Soal	Skor	Kriteria Penilaian
1-10	1	Menjawab benar
	0	Menjawab salah

Penilaian:

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Skor maksimal}}$$

Pasaman, 27 November 2023

Wali Kelas

Peneliti

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197907012006042036

Mita Aryani
NIM.2020500019

Mengetahui
Kepala Sekolah

Risnawati, S.Pd, SD
NIP. 198103042006042016

Lampiran 6

SOAL TES KOGNITIF SISWA



Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : IV (Empat)/2


Tema : Selalu Berhemat Energi



Sub Tema : Energi Alternatif






KD / Materi	Indikator Soal	No Soal	Level Kognitif	Pernyataan Soal	Kunci Jawaban
3.5 Memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif. (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	Menyebutkan cara memperoleh energi alternatif	1	C1	Sumber energi alternatif dapat diperoleh dari... a. Batubara b. Bensin c. Matahari d. Aluminium	C
	Mengingat macam-macam sumber energi alternatif.	2	C1	Berikut ini sumber energi, manakah yang merupakan sumber energi alternatif? a. Emas, perak, dan intan b. Arus air, sinar matahari, dan angin c. Minyak bumi, gas alam, dan batubara d. Platina, biji besi, dan tembaga	B


	Menghafal sumber energi yang digunakan oleh suatu benda.	3	C1	<p>Amati gambar berikut!</p>  <p>Jenis energi yang digunakan oleh benda tersebut adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Listrik Bensin Biodiesel Biogas 	B
	Mengemukakan sumber energi alternatif.	4	C2	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Matahari merupakan sumber energi tidak akan pernah habis. Cahaya matahari sering dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti peralatan rumah tangga. Contoh benda yang memanfaatkan matahari sebagai sumber energi yaitu...</p>	

				<ul style="list-style-type: none"> a. Kincir angin b. Setrika listrik c. Sel surya d. Sepeda listrik 	
	Mengemukakan kelebihan dan kekurangan sumber energi alternatif.	5	C2	<p>Penggunaan energi panas bumi semakin lama semakin banyak. Hal ini akan menyebabkan....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sumber energi panas bumi akan habis b. Terciptanya sumber energi baru c. Energi panas bumi tidak akan habis d. Energi panas bumi sulit didapatkan 	B

Menentukan sumber energi alternatif yang digunakan pada sebuah benda.	6	C2	 <p>Air mengalir dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Aliran air yang deras merupakan sumber energi gerak. Arus air terjun dan sungai tenaganya dapat dimanfaatkan untuk memutar turbin. Turbin akan menghasilkan listrik.</p> <p>Turbin pada kincir air dapat bergerak jika....</p> <ol style="list-style-type: none"> Diletakkan di air terjun Dijauhkan dari angin Diletakkan yang banyak terdapat angin Didekatkan api. 	C
Mengetahui sumber energi alternatif yang dapat diciptakan dari tumbuhan dan hewan.	7	C3	<p>Contoh tumbuhan yang diambil minyaknya untuk campuran solar untuk menjalankan mesin diesel seperti....</p> <ol style="list-style-type: none"> Zaitun Ketela pohon Jati Singkong 	A
Mengetahui pencampuran dua bahan atau lebih untuk menciptakan sumber energi baru.	8	C3	<p>Bahan yang digunakan untuk membuat bioetanol adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Pohon kemiri sunan Kotoran sapi Singkong dan ubi Pohon Jarak 	C

	Mengurangi manfaat hemat energi dalam kehidupan sehari-hari.	9	C4	<p>Pada saat ini hemat energi sangat dibutuhkan karena:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah energi yang tidak dapat diperbaharui terbatas 2. Konsumsi energi bertambah banyak. 3. Pemakaian energi cenderung melimpah 4. Ketergantungan masyarakat terhadap energi yang dapat diperbaharui sangat besar. <p>Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1,2, dan 3 b. 1 dan 2 c. 2 dan 4 saja. 	A
	Memperjelas perbandingan energi alternatif	10	C4	<p>Dalam hal kelebihan energi alternatif, energi matahari dan energi panas bumi memiliki perbandingan seperti....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Energi matahari jumlahnya terbatas sedangkan energi panas bumi tersedia sepanjang masa. b. Energi matahari dapat menimbulkan polusi sedangkan energi panas bumi tidak menimbulkan polusi. c. Energi matahari mudah didapat sedangkan energi panas bumi dapat habis. d. Energi matahari tidak mudah didapat sedangkan energi panas bumi mudah didapat. 	C
	Membedakan pemanfaatan sumber energi terhadap suatu benda	11	C2	<p>Amatilah gambar berikut ini:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Gambar A Gambar B</p> <p>Perbedaan sumber energi alternatif yang digunakan oleh alat pada gambar yaitu ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Gambar A dan B memanfaatkan air. b. Gambar A dan B tidak memanfaatkan 	D

				air c. Kedua memanfaatkan angin d. Gambar A memanfaatkan air dan gambar B memanfaatkan angin.	
4.5Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	Menganalisis perubahan bentuk energi Angin.	12	C4	Perhatikan gambar berikut! 1)  2)  3)  4)  5)  Berikut merupakan gambar yang benar perubahan energi gerak menjadi energi angin adalah.... a.2 dan 5 b.1 dan 3	B

				c.2 dan 4 d.1 dan 5	
	Memperjelas perubahan bentuk pada energi alternatif untuk menghasilkan suatu energi.	13	C5	Sungai banyak terdapat di Indonesia dan berpotensi menjadi energi terbarukan. Suatu diantara syarat kondisi agar sungai dapat dikembangkan menjadi pembangkit listrik tenaga air adalah a. Terdapat banyak endapan. b. Terdapat banyak ikan. c. Debit air stabil dan arus deras. d. Sungai lebar dan arus lambat.	D
	Menghubungkan informasi berbagai sumber energi alternatif.	14	C6	Proses terjadinya perubahan energi pada benda di bawah ini adalah....  a. Gerak air diubah menjadi energi listrik. b. Gerak turbin diubah menjadi energi kimia c. Gerak angin diubah menjadi energi listrik d. Gerak turbin diubah menjadi energi cahaya	C
	Merangsang pengetahuan peserta didik mengenai sumber energi alternatif	15	C6	Berikut ini merupakan kondisi lingkungan di beberapa wilayah.... 1) Sinar matahari sepanjang tahun stabil. 2) Kecepatan angin tinggi. 3) Suhu harian yang tinggi. 4) Pantai yang terjal. 5) Suhu dibawah nol derajat celcius. Energi terbarukan cocok dikembangkan pada wilayah dengan kondisi yang ditunjukkan pada nomor...	A

				<ul style="list-style-type: none"> a. 1, 4, dan 5 b. 1, 2, dan 3 c. 2, 3, dan 5 d. 3, 4, dan 5 	
	Menafsirkan sumber energi.	16	C5	<p>Sumber energi yang ketersediaannya tidak dipengaruhi oleh musim adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. air b. angin c. minyak bumi d. cahaya matahari 	B
	Menemukan langkah-langkah cara membuat sebuah benda yang memanfaatkan energi alternatif.	17	C6	<p>Perhatikan petunjuk pembuatan layang-layang yang belum runtut berikut ini.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menyediakan bahan. 2) Merekatkan kertas pada rangka layang-layang. 3) Membuat rangka pada layang-layang 4) Menghiasi layang-layang. <p>Urutan cara membuat layang-layang yang benar adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1)-2)-3)-4) b. 1)-3)-2)-4) c. 1)-3)-4)-2) d. 1)-2)-4)-3) 	B
	Mencontohkan pemanfaatan energi terhadap suatu benda di lingkungan sekitar.	18	C2	<p>Contoh pemanfaatan energi listrik di sekolah adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menyalakan Televisi b. Menyalakan lampu penerangan jalan. c. Menyalakan lampu di ruang kelas. d. Menyalakan komputer 	C

	Menjelaskan kelebihan energi alternatif.	19	C2	<p>Saat ini energi alternatif sangat penting untuk dikembangkan. Hal itu dikarenakan energi alternatif sumbernya berasal dari alam dan dapat....</p> <p>a. Digunakan b. Diperbaharui c. Dijual d. Dimanfaatkan</p>	D
	Menganalisis pernyataan tentang energi.	20	C4	<p>Pernyataan-pernyataan dibawah ini benar, kecuali....</p> <p>a. Energi dapat dihasilkan dengan membakar kayu bakar. b. Energi dapat diubah menjadi berbagai jenis energi. c. Energi dapat dihilangkan. d. Makhluk hidup membutuhkan energi untuk bekerja.</p>	C

Lampiran 7

Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Pra Siklus Siswa Kelas IV

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Abdul Malik	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
2	Abdul Hakim	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	4	40	Tidak Tuntas
3	Abdul Rahim HRP	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
4	Abdul Rahman HRP	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
5	Adiba Azzahra	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6	60	Tidak Tuntas
6	Adiba Kanza Azzahra	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
7	Afnan Dzaky Martua	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
8	Ahmad Zidan	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
9	Aini Fatriah	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
11	Aqila Azzahra	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
12	Bilqis Ummu Hani	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
13	Bima Prayoga	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
14	Dian Afifah	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
15	Evan Yusuf Harahap	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
16	Fadilreanaldi	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
17	Guntur Sigit Prabowo	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
18	Juanda	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
19	Khoirul Akhir	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20	Kintana Aira	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
21	Muhammad Luthfy	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
22	Najwa Rahmadani	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
23	Najril Ilham	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
24	Putri Melinda	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
25	Rafiki Hamlan	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
26	Refan A.	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
27	Riyan Saputra	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
28	Sofia Najifa	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	4	40	Tidak Tuntas
29	Zahra Assyfa	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas

	Daulay													
30	Zulkifti Al Amin	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
Jumlah												1.380		
Nilai Rata-Rata												46		
Persentase Ketuntasan												16,66%		

Keterangan:

Benar = 1

Salah= 0

Pasaman, 27 November 2023

Peneliti

Mita Aryani

NIM: 2020500019

**Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus
I Pertemuan I Kelas IV**

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Abdul Malik	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
2	Abdul Hakim	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
3	Abdul Rahim HRP	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	60	Tidak Tuntas
4	Abdul Rahman HRP	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
5	Adiba Azzahra	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6	60	Tidak Tuntas
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
7	Afnan Dzaky Martua	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	7	70	Tidak Tuntas
8	Ahmad Zidan	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
9	Aini Fatriah	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	70	Tidak Tuntas
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
11	Aqila Azzahra	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
12	Bilqis Ummu Hani	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
13	Bima Prayoga	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
14	Dian Afifah	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
15	Evan Yusuf Harahap	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
16	Fadilreanaldi	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
17	Guntur Sigit Prabowo	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	5	50	Tidak Tuntas
18	Juanda	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
19	Khoirul Akhir	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20	Kintana Aira	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
21	Muhammad Luthfy	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	70	Tidak Tuntas
22	Najwa Rahmadani	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	5	60	Tidak Tuntas
23	Najril Ilham	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
24	Putri Melinda	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
25	Rafiki Hamlan	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
26	Refan Ardiansyah	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	7	70	Tidak Tuntas
27	Riyan Saputra	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
28	Sofia Najifa	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4	40	Tidak Tuntas
29	Zahra Assyfa	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas

	Daulay													
30	Zulkifti Al Amin	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	70	Tidak Tuntas
Jumlah												1.920		
Nilai Rata-Rata												64		
Persentase Ketuntasan												20%		

Pasaman, 27 November 2023
Peneliti

Mita Aryani
NIM: 2020500019

**Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus
I Pertemuan II Kelas IV**

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Abdul Malik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
2	Abdul Hakim	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
3	Abdul Rahim HRP	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	70	Tidak Tuntas
4	Abdul Rahman HRP	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
5	Adiba Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
7	Afnan Dzaky Martua	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6	60	Tidak Tuntas
8	Ahmad Zidan	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
9	Aini Fatriah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
11	Aqila Azzahra	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
13	Bima Prayoga	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
14	Dian Afifah	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	70	Tidak Tuntas
15	Evan Yusuf Harahap	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
16	Fadilreanaldi	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
17	Guntur Sigit Prabowo	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	7	70	Tidak Tuntas
18	Juanda	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
19	Khoirul Akhir	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20	Kintana Aira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
21	Muhammad Luthfy	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
22	Najwa Rahmadani	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	5	60	Tidak Tuntas
23	Najril Ilham	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
24	Putri Melinda	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
25	Rafiki Hamlan	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
26	Refan Ardiansyah	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
27	Riyan Saputra	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
28	Sofia Najifa	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	4	70	Tidak Tuntas
29	Zahra Assyfa	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas

	Daulay													
30	Zulkifti Al Amin	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	4	70	Tidak Tuntas
Jumlah												2.100		
Nilai Rata-Rata												70		
Persentase Ketuntasan												33,3%		

Pasaman, 02 Desember 2023
Peneliti

Mita Aryani
NIM: 2020500019

**Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus
II Pertemuan I Kelas IV**

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Abdul Malik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
2	Abdul Hakim	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
3	Abdul Rahim HRP	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	80	Tuntas
4	Abdul Rahman HRP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	80	Tuntas
5	Adiba Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
7	Afnan Dzaky Martua	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
8	Ahmad Zidan	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
9	Aini Fatriah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
11	Aqila Azzahra	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
13	Bima Prayoga	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
14	Dian Afifah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
15	Evan Yusuf Harahap	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
16	Fadilreanaldi	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
17	Guntur Sigit Prabowo	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	70	Tidak Tuntas
18	Juanda	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
19	Khoirul Akhir	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
20	Kintana Aira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
21	Muhammad Luthfy	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
22	Najwa Rahmadani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
23	Najril Ilham	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
24	Putri Melinda	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	80	Tuntas
25	Rafiki Hamlan	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
26	Refan Ardiansyah	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
27	Riyan Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
28	Sofia Najifa	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
29	Zahra Assyfa	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas

	Daulay													
30	Zulkifti Al Amin	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas
Jumlah												2.300		
Nilai Rata-Rata												76,66		
Persentase Ketuntasan												66,66%		

Pasaman, 12 Desember 2023
Peneliti

Mita Aryani
NIM: 2020500019

**Tabel Analisis Data Tes Hasil Belajar Siswa Siklus
II Pertemuan II Kelas IV**

No	Nama Siswa	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Abdul Malik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
2	Abdul Hakim	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	80	Tuntas
3	Abdul Rahim HRP	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
4	Abdul Rahman HRP	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	80	Tuntas
5	Adiba Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
7	Afnan Dzaky Martua	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
8	Ahmad Zidan	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
9	Aini Fatriah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
10	Alika Naila Haifa	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
11	Aqila Azzahra	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	9	80	Tuntas
13	Bima Prayoga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
14	Dian Afifah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
15	Evan Yusuf Harahap	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	7	80	Tuntas
16	Fadilreanaldi	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
17	Guntur Sigit Prabowo	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
18	Juanda	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
19	Khoirul Akhir	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
20	Kintana Aira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
21	Muhammad Luthfy	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
22	Najwa Rahmadani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
23	Najril Ilham	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
24	Putri Melinda	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
25	Rafiki Hamlan	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
26	Refan Ardiansyah	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8	80	Tuntas
27	Riyan Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
28	Sofia Najifa	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
29	Zahra Assyfa	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	6	80	Tuntas

	Daulay														
30	Zulkifti Al Amin	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	4	80	Tuntas	
Jumlah												2.510			
Nilai Rata-Rata												83,66			
Persentase Ketuntasan												80%			

Pasaman, 20 Desember 2023
Peneliti

Mita Aryani
NIM: 2020500019

Lampiran 8

DATA OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS 1
PERTEMUAN 1

NO	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.		√
		b) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.	√	
		c) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan lalu.	√	
		d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		√
		e) guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok.	√	
		f) Guru menjelaskan Langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan.	√	
2.	Kegiatan Inti	a) Guru menyajikan fenomena terkait dengan materi pembelajaran (Orientasi Masalah).	√	
		b) Melalui Fenomena yang telah ditampilkan, Guru membimbing siswa untuk berdiskusi mencari rumusan masalah melalui fenomena yang telah ditampilkan oleh guru (Merumuskan masalah).	√	
		c) Melalui Rumusan masalah yang telah dibuat oleh siswa guru membimbing siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah mengenai fenomena yang ditampilkan guru, serta guru Memantau kegiatan siswa saat proses pembelajaran (Mengajukan Hipotesis).		√
		d) Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi atau mencari tahu tentang rumusan masalah yang telah mereka buat (Mengumpulkan informasi/data).	√	

		e) Guru membimbing siswa untuk membandingkan hasil analisis melalui informasi yang telah siswa dapat dengan hipotesis yang telah mereka rumuskan agar dapat diuji kebenarannya, serta guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi kelompok dengan memberikan pertanyaan kepada masing-masing kelompok (Menguji Hipotesis).		√
		f) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil hipotesis yang telah mereka buat, serta guru memberikan <i>reward</i> terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan (Merumuskan kesimpulan).	√	
3.	Kegiatan Penutup	a) Membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran.	√	
		b) Guru memberi penguatan dan menyimpulkan Kembali mengenai materi pembelajaran.	√	
		c) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	√	
		d) Guru memberikan soal di akhir pembelajaran	√	
Jumlah Skor			12	
Nilai Aktivitas			75	
Kategori			Baik	

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197909012006042036

**DATA OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS 1
PERTEMUAN 11**

NO	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.		√
		b) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.	√	
		c) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan lalu.	√	
		d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.		√
		e) guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok.	√	
		f) Guru menjelaskan Langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan.	√	
2.	Kegiatan Inti	a) Guru menyajikan fenomena terkait dengan materi pembelajaran (Orientasi Masalah).	√	
		b) Melalui Fenomena yang telah ditampilkan, Guru membimbing siswa untuk berdiskusi mencari rumusan masalah melalui fenomena yang telah ditampilkan oleh guru (Merumuskan masalah).	√	
		c) Melalui Rumusan masalah yang telah dibuat oleh siswa guru membimbing siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah mengenai fenomena yang ditampilkan guru, serta guru Memantau kegiatan siswa saat proses pembelajaran (Mengajukan Hipotesis).		√
		d) Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi atau mencari tahu tentang rumusan masalah yang telah mereka buat (Mengumpulkan informasi/data).	√	

		e) Guru membimbing siswa untuk membandingkan hasil analisis melalui informasi yang telah siswa dapat dengan hipotesis yang telah mereka rumuskan agar dapat diuji kebenarannya, serta guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi kelompok dengan memberikan pertanyaan kepada masing-masing kelompok (Menguji Hipotesis).	√	
		f) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil hipotesis yang telah mereka buat, serta guru memberikan <i>reward</i> terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan (Merumuskan kesimpulan).	√	
3.	Kegiatan Penutup	a) Membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran.	√	
		b) Guru memberi penguatan dan menyimpulkan Kembali mengenai materi pembelajaran.	√	
		c) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	√	
		d) Guru memberikan soal di akhir pembelajaran	√	
Jumlah Skor			13	
Nilai Aktivitas			81,25	
Kategori			Sangat Baik	

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197909012006042036

**DATA OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II
PERTEMUAN 1**

NO	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.	√	
		b) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.	√	
		c) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan lalu.	√	
		d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
		e) guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok.	√	
		f) Guru menjelaskan Langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan.	√	
2.	Kegiatan Inti	a) Guru menyajikan fenomena terkait dengan materi pembelajaran (Orientasi Masalah).	√	
		b) Melalui Fenomena yang telah ditampilkan, Guru membimbing siswa untuk berdiskusi mencari rumusan masalah melalui fenomena yang telah ditampilkan oleh guru (Merumuskan masalah).	√	
		c) Melalui Rumusan masalah yang telah dibuat oleh siswa guru membimbing siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah mengenai fenomena yang ditampilkan guru, serta guru Memantau kegiatan siswa saat proses pembelajaran (Mengajukan Hipotesis).		√
		d) Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi atau mencari tahu tentang rumusan masalah yang telah mereka buat (Mengumpulkan informasi/data).	√	

		e) Guru membimbing siswa untuk membandingkan hasil analisis melalui informasi yang telah siswa dapat dengan hipotesis yang telah mereka rumuskan agar dapat diuji kebenarannya, serta guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi kelompok dengan memberikan pertanyaan kepada masing-masing kelompok (Menguji Hipotesis).	√	
		f) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil hipotesis yang telah mereka buat, serta guru memberikan <i>reward</i> terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan (Merumuskan kesimpulan).	√	
3.	Kegiatan Penutup	a) Membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran.	√	
		b) Guru memberi penguatan dan menyimpulkan Kembali mengenai materi pembelajaran.	√	
		c) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	√	
		d) Guru memberikan soal di akhir pembelajaran	√	
Jumlah Skor			15	
Nilai Aktivitas			93,75	
Kategori			Sangat Baik	

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197909012006042036

**DATA OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS 1I
PERTEMUAN 1I**

NO	Aspek Yang Diamati	Pernyataan	Keterangan	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pembuka	a) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.	√	
		b) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.	√	
		c) Guru menggali ingatan siswa tentang pembelajaran pada pertemuan lalu.	√	
		d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	√	
		e) guru membentuk kelompok belajar sebanyak 4 kelompok.	√	
		f) Guru menjelaskan Langkah-langkah model <i>Inquiry</i> yang akan digunakan.	√	
2.	Kegiatan Inti	a) Guru menyajikan fenomena terkait dengan materi pembelajaran (Orientasi Masalah).	√	
		b) Melalui Fenomena yang telah ditampilkan, Guru membimbing siswa untuk berdiskusi mencari rumusan masalah melalui fenomena yang telah ditampilkan oleh guru (Merumuskan masalah).	√	
		c) Melalui Rumusan masalah yang telah dibuat oleh siswa guru membimbing siswa untuk mengajukan jawaban sementara tentang masalah mengenai fenomena yang ditampilkan guru, serta guru Memantau kegiatan siswa saat proses pembelajaran (Mengajukan Hipotesis).	√	
		d) Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi atau mencari tahu tentang rumusan masalah yang telah mereka buat (Mengumpulkan informasi/data).	√	

		e) Guru membimbing siswa untuk membandingkan hasil analisis melalui informasi yang telah siswa dapat dengan hipotesis yang telah mereka rumuskan agar dapat diuji kebenarannya, serta guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi kelompok dengan memberikan pertanyaan kepada masing-masing kelompok (Menguji Hipotesis).	√	
		f) Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan hasil hipotesis yang telah mereka buat, serta guru memberikan <i>reward</i> terhadap siswa yang benar dalam menjawab pertanyaan (Merumuskan kesimpulan).	√	
3.	Kegiatan Penutup	a) Membimbing siswa menyimpulkan materi pembelajaran.	√	
		b) Guru memberi penguatan dan menyimpulkan Kembali mengenai materi pembelajaran.	√	
		c) Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya	√	
		d) Guru memberikan soal di akhir pembelajaran	√	
Jumlah Skor			16	
Nilai Aktivitas			100	
Kategori			Sangat Baik	

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP.197909012006042036

Lampiran 9

Tabel Analisis Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama	Butir Pengamatan													Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Abdul Malik	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	38,46	Kurang baik
2.	Abdul Hakim	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	4	30,76	Kurang baik
3	Abdul Rahim HRP	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
4	Abdul Rahman HRP	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	53,84	Cukup baik
5	Adiba Azzahra	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7	53,84	Cukup baik
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
7	Afnan Dzaky Martua	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	53,84	Cukup baik
8	Ahmad Zidan	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6	46,15	Cukup baik
9	Aini Fatriah	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6	46,15	Cukup baik
11	Aqila Azzahra	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
13	Bima Prayoga	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
14	Dian Afifah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
15	Evan Yusuf Harahap	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
16	Fadilreanaldi	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik

17	Guntur Sigit Prabowo	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
18	Juanda	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
19	Khoirul Akhir	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
20	Kintana Aira	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
21	Muhammad Luthfy	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
22	Najwa Rahmadani	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
23	Najril Ilham	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
24	Putri Melinda	c	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
25	Rafiki Hamlan	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
26	Refan Ardiansyah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
27	Riyan Saputra	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
28	Sofia Najifa	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
29	Zahra Assyfa Daulay	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
30	Zulkifti Al Amin	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
Jumlah Total Nilai															1.353,73		
Nilai Aktivitas															41,30		
Kategori															Cukup baik		

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Desi Fitria Handayani, S.Pd

Tabel Analisis Observasi Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama	Butir Pengamatan													Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Abdul Malik	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5	38,46	Kurang baik
2.	Abdul Hakim	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	5	38,46	Kurang baik
3	Abdul Rahim HRP	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
4	Abdul Rahman HRP	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	53,84	Cukup baik
5	Adiba Azzahra	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	7	53,84	Cukup baik
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
7	Afnan Dzaky Martua	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	53,84	Cukup baik
8	Ahmad Zidan	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6	46,15	Cukup baik
9	Aini Fatriah	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	6	46,15	Cukup baik
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6	46,15	Cukup baik
11	Aqila Azzahra	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
13	Bima Prayoga	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
14	Dian Afifah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
15	Evan Yusuf Harahap	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
16	Fadilreanaldi	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
17	Guntur Sigit Prabowo	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik

18	Juanda	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
19	Khoirul Akhir	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
20	Kintana Aira	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
21	Muhammad Luthfy	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
22	Najwa Rahmadani	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
23	Najril Ilham	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
24	Putri Melinda	c	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
25	Rafiki Hamlan	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
26	Refan Ardiansyah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
27	Riyan Saputra	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
28	Sofia Najifa	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
29	Zahra Assyfa Daulay	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
30	Zulkifti Al Amin	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	46,15	Cukup baik
Jumlah Total Nilai																1.376,81	
Nilai Aktivitas																59,84	
Kategori																Cukup baik	

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Desi Fitria Handayani, S.Pd

Tabel Analisa Observasi Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama	Butir Pengamatan													Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Abdul Malik	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	8	61,53	Baik
2.	Abdul Hakim	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	7	53,84	Cukup baik
3	Abdul Rahim HRP	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	7	63,84	Cukup baik
4	Abdul Rahman HRP	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	7	53,84	Cukup baik
5	Adiba Azzahra	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	9	69,23	Baik
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
7	Afnan Dzaky Martua	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	53,84	Cukup baik
8	Ahmad Zidan	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
9	Aini Fatriah	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	6	46,15	Cukup baik
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	6	46,15	Cukup baik
11	Aqila Azzahra	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	8	61,53	Baik
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
13	Bima Prayoga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11	84,61	Sangat baik
14	Dian Afifah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
15	Evan Yusuf Harahap	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
16	Fadilreanaldi	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
17	Guntur Sigit Prabowo	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik

18	Juanda	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
19	Khoirul Akhir	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
20	Kintana Aira	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	7	53,84	Cukup baik
21	Muhammad Luthfy	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
22	Najwa Rahmadani	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
23	Najril Ilham	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
24	Putri Melinda	c	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	8	61,53	Baik
25	Rafiki Hamlan	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
26	Refan Ardiansyah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	5	38,46	Kurang baik
27	Riyan Saputra	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
28	Sofia Najifa	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	9	69,23	Baik
29	Zahra Assyfa Daulay	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	6	46,15	Cukup baik
30	Zulkifti Al Amin	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	6	46,15	Cukup baik
Jumlah Total Nilai																1.509,88	
Nilai Aktivitas																61,44	
Kategori																	Baik

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Desi Fitria Handayani, S.Pd

Tabel Analisa Observasi Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama	Butir Pengamatan													Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
1	Abdul Malik	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	92,30	Sangat baik
2.	Abdul Hakim	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	8	61,53	Baik
3	Abdul Rahim HRP	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	8	61,53	Baik
4	Abdul Rahman HRP	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	61,53	Baik
5	Adiba Azzahra	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	84,61	Sangat baik
6	Adiba Kanza Azzahra	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8	61,53	Baik
7	Afnan Dzaky Martua	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	8	61,53	Baik
8	Ahmad Zidan	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	8	61,53	Baik
9	Aini Fatriah	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	8	61,53	Baik
10	Alika Naila Haifa	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	76,92	Baik
11	Aqila Azzahra	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	11	84,61	Sangat baik
12	Bilqis Ummu Hani	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	8	61,53	Baik
13	Bima Prayoga	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	12	92,30	Sangat baik
14	Dian Afifah	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	9	1	9	69,23	Baik
15	Evan Yusuf Harahap	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	8	61,53	Baik
16	Fadilreanaldi	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	8	61,53	Baik
17	Guntur Sigit Prabowo	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	9	69,23	Baik
18	Juanda	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	8	61,53	Baik

19	Khoirul Akhir	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	8	61,53	Baik
20	Kintana Aira	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	76,92	Baik
21	Muhammad Luthfy	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	8	61,53	Baik
22	Najwa Rahmadani	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	9	69,23	Baik
23	Najril Ilham	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	8	61,53	Baik
24	Putri Melinda	c	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	76,92	Baik
25	Rafiki Hamlan	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	8	61,53	Baik
26	Refan Ardiansyah	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	8	61,53	Baik
27	Riyan Saputra	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	10	76,92	Baik
28	Sofia Najifa	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	84,61	Sangat baik
29	Zahra Assyfa Daulay	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	10	76,92	Baik
30	Zulkifti Al Amin	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	8	61,53	Baik
Jumlah Total Nilai															1.953,67		
Nilai Aktivitas															82,30		
Kategori															Sangat Baik		

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

Pasaman, 27 November 2023
Observer

Desi Fitria Handayani, S.Pd

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL KOGNITIF

Satuan Pendidikan : SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : IV (Empat/ I (Ganjil)

Pokok Bahasan : Energi Alternatif

Nama Validator : Himsar, M. Pd.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Bapak memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk revisi butir soal tes kognitif, angket, observasi dan RPP penguasaan konsep yang peneliti susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, peneliti memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom nilai yang disesuaikan dengan penilaian Bapak.
3. Untuk revisi, bapak dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi atau dapat menuliskannya pada catatan yang telah disediakan.

B. Skala penilaian

1 = Tidak Valid 3 = Valid
2 = Kurang Valid 4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
	Aspek yang diamati				
1.	Kesesuaian dengan tujuan penelitian				
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				
3.	Kejelasan dari maksud soal				
4.	Kemungkinan soal yang dapat terselesaikan				
5.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia				
6.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda				

7.	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				
----	---	--	--	--	--

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

A = 80-100 : Dapat Digunakan Tanpa Revisi

B = 70-79 : Dapat Digunakan Dengan Revisi Kecil

C = 60-69 : Dapat Digunakan Dengan Revisi Besar

D = 50-59 : Belum Dapat Digunakan

Catatan

.....

Padangsidempuan, 10 Oktober 2023

Validator

Himsar, M. Pd.
 NIDN. 2011048501

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Himsar, M. Pd.

Pekerjaan : Dosen

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Inquiry Based Learning* Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman”**.

Yang disusun oleh:

Nama : Mita Aryani

Nim : 2020500019

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Ada pun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

2023

Padangsidempuan, 10 Oktober

Validator,

Himsar, M. Pd
NIP. 2011048501

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Status Pendidikan : SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semeter : IV (Empat)/ I (Ganjil)
 Pokok Bahasan : Energi Alternatif
 Nama Validator : Himsar, M. Pd.
 Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Peneliti mohon kiranya Bapak memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk revisi RPP yang kami susun.
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon Bapak memberikan tanda ceklis (√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Ibu.
3. Untuk revisi-revisi, Bapak dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Skala Penilaian

1 = Tidak Valid

3 = Valid

2 = Kurang Valid

4 = Sangat Valid

C. Penilaian Ditinjau Dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1.	Format RPP				
	➤ Kesesuaian penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator				
	➤ Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian				

	kompetensi dasar				
	➤ Kejelasan rumusan indikator				
	➤ Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan				
2.	Materi (Isi) yang Disajikan				
	➤ Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan Indikator				
	➤ Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3.	Bahasa				
	➤ Penggunaan bahasa yang ditinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4.	Waktu				
	➤ Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan Pembelajaran				
	➤ Rasionalitas lokasi waktu untuk setiap kegiatan Pembelajaran				
5.	Metode Sajian				
	➤ Dukungan strategi dan kegiatan pembelajaran terhadap pencapaian indikator				
	➤ Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				
6.	Model Pembelajaran				
	➤ Kesesuaian langkah-langkah dengan penerapan model PBL				
	➤ Dukungan model pembelajaran dalam meningkatkan keaktifan, minat dan berpikir kritis siswa				
7.	Sarana dan alat bantu pembelajaran				
	➤ Kesesuaian alat bantu dan pembagian kelompok dengan materi pembelajaran				
8.	Penilaian (Validasi) Umum				
	➤ Penilaian umum terhadap RPP				

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan

A = 80-100

B = 70-79

C = 60-69

D = 50-59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan

.....
.....
.....
.....

Padangsidempuan, 10 Oktober 2023
Validator

Himsar, M. Pd
NIP. 2011048501

Lampiran 12

Daftar Nama Siswa dan Siswi Kelas IV Di SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Abdul Malik	L
2	Abdul Hakim	L
3	Abdul Rahim HRP	L
4	Abdul Rahman HRP	P
5	Adiba Azzahra	P
6	Adiba Kanza Azzahra	P
7	Afnan Dzaky Martua	L
8	Ahmad Zidan	L
9	Aini Fatriah	P
10	Alika Naila Haifa	P
11	Aqila Azzahra	P
12	Bilqis Ummu Hani	P
13	Bima Prayoga	L
14	Dian Afifah	P
15	Evan Yusuf Harahap	L
16	Fadilreinaldi	L
17	Guntur Sigit Prabowo	L
18	Juanda	L
19	Khoirul Akhir	L
20	Kintana Aira	P
21	Muhammad Luthfy	L
22	Najwa Rahmadani	P
23	Nazril Ilham	P
24	Putri Melinda	L
25	Rafiki Hamlan	L
26	Refan Ardiansyah	L
27	Riyan Saputra	P
28	Sofia Nazifa	P
29	Zahra Assyfa Daulay	P
30	Zulkifri Al Amin	L

Pasaman, 27 November 2023
Wali Kelas

Indra Syofriawati, S.Pd
NIP. 197909012006042036

Lampiran 13

Sarana dan Prasarana SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman

No	Sarana	Keterangan
1	Lahan / Bangunan	Ada
2	Ruangan Belajar	Ada
3	Ruangan Laboratorium	Ada
4	Ruangan Guru	Ada
5	Ruangan Kepala Sekolah	Ada
6	Perpustakaan	Ada
7	Musholla	Ada
8	Sarana Olahraga	Ada
9	Lapangan Voli	Ada
10	Lapangan	Ada
11	Gudang	Ada
12	Kantin	Ada
13	Kamar Mandi Guru	Ada
14	Kamar Mandi Siswa	Ada
15	Ruang Serbaguna	Ada
16	Ruang BK	Ada
17	Ruang UKS	Ada
18	Pos Satpam	Ada

Pasaman, 27 November 2023
Kepala Sekolah

Risnawati, S.Pd. SD
NIP. 198103042006042016

Lampiran 14

Daftar Nama Guru Di SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan

No	Nama Guru	NIP	Jabatan
1	Risnawati, S.Pd. SD	198103042006042016	Kepala Sekolah
2	Ahmad Husein		Ketua Komite
3	Langsaria D, S.Pd. SD	196401041984102001	Wakil Kepala
4	Mastiarop Lubis S.Pd. SD	198610131990122001	Wakil Kepala
5	Rahmad Anggina, P. S.A.P		Tata Usaha
6	Siti Aminah, S.Pd. SD		Guru Kelas
7	Mardiana S.Pd		Guru Kelas
8	Nurmas, S.Pd	196510131990122001	Guru Kelas
9	Najmi, S.Pd	197912312014062015	Guru Kelas
10	Muhammad Yusuf, S.Pd.I		Guru Kelas
11	Puspita Mayang Bari, S.E		Guru Kelas
12	Indra Syofriawati, S.Pd	197907012006042036	Guru Kelas
13	Syafrinal Novi Ade Putra, S.Pd		Guru Kelas
14	Liswarni, S.Pd. SD	196603161994032005	Guru Kelas
15	Masrohana, S.Pd. SD	197109051995042002	Guru Kelas
16	Mawardi, S.Pd	196908202005011008	Guru Kelas
17	Siti Aisyah, S.Pd.I		Guru Mapel PAI
18	Maisaroh, S.Pd.I		Guru Mapel PAI
19	Edwar, S.Pd		Guru Mapel PJOK
20	Mahdi Pulungan		Petugas Keamanan
21	Maryanti, S.Pd		Petugas Pustaka
22	Eliwardah		Petugas Kebersihan

Pasaman, 27 November 2023
Kepala Sekolah

Risnawati, S.Pd. SD
NIP. 198103042006042016

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**A. Identitas Pribadi**

1. Nama : Mita Aryani
2. Tempat tanggal lahir : Marumun Tengah, 21 Maret 2003
3. NIM : 2020500019
4. Jurusan : PGMI
5. Agama : Islam
6. Alamat : Kotanopan Setia Jr. 5 Kec. Rao Kab. Pasaman

B. Pendidikan

1. SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan : Tahun 2008-2014
2. Mtsn 2 Pasaman : Tahun 2014-2017
3. Ponpes Nurul Hidayah Simatorkis : Tahun 2017-2020
4. UIN Syahada Padangsidempuan : Tahun 2020-2024

C. Identitas Orang Tua

1. Ayah: Iskandar Muda Nasution
2. Ibu: Dameriana Simanungkalit
3. Pekerjaan
 - Ayah: Wiraswasta
 - Ibu : Ibu rumah tangga
4. Alamat: Kotanopan Setia Jr. 5 Kec. Rao Kab. Pasaman



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 22733
 Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022

Nomor: B - 6717 /Un.28/E.1/TL.00/11/2023

24 November 2023

Lamp :
 Hal : **Izin Penelitian**
Penyelesaian Skripsi.

Yth. Kepala SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Mita Aryani

Nim : 2020500019

Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat : Kota Nopan Setia, Kecamatan Kab. Pasaman

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Inquiry Based Learning Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman"**

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

Dernikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.



Wakil Badan Bidang Akademik

Dr. Lis Yulanti Syafrida Siregar, S.Psi., MA /
 NIP. 19801224 200604 2 001



PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 09 TARUNG-TARUNG SELATAN

Alamat: Jalan Medan-Padang, Sungai Manis, Email: sdn09tts@gmail.com
Kecamatan Rao



SURAT KETERANGAN

Nomor: 421/ 64 / SDN-09/Disdik/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : RISNAWATI, S.Pd.SD
NIP : 198103042006042016
Pangkat : Penata Tingkat I / III / d
Jabatan : Kepala SD Negeri 09 Tarung-Tarung Selatan
Alamat : Rambah, Kecamatan Rao Selatan Kab.Pasaman

Dengan ini menerangkan Bahwa

Nama : MITA ARYANI
Nim : 2020500019
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Kota Nopan Setia, Kecamatan Rao Kab.Pasaman

Telah melaksanakan penelitian di SD N 09 Tarung-Tarung Selatan pada tanggal 27 November S/d 20 Desember 2023 dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan Skripsi dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model inquiry Based Learning Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas IV SD Negeri 09 Tarung-Tarung Selatan Kecamatan Rao Kabupaten Pasaman".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di : Sungai Manis
Pada Tanggal : 20 Desember 2023

Kepala Sekolah



Risnawati, S.Pd. SD

NIP. 198103042006042016

Lampiran 15

A. Dokumentasi Sekolah



Gambar 1 Pamplet Sekolah SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan



Gambar 2 Kondisi Depan SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan



Gambar 3 Sekolah dan Lapangan SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan

B. Dokumentasi Penelitian



Gambar 4 Guru Menjelaskan Mengenai Energi Alternatif Siklus I Pertemuan I



Gambar 5 Guru Memperlihatkan Kepada Siswa Video Pembelajaran Siklus I Pertemuan II



Gambar 6 Kondisi Siswa Presentasi di Depan Kelas Siklus II Pertemuan I



Gambar 7 Siswa Presentasi Siswa Depan Kelas Siklus II Pertemuan II



Gambar 8 Foto Bersama Kepala Sekolah SD Negeri 09 Tarung-tarung Selatan