**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV
MIN 33 BIREUEN**

SKRIPSI

**Diajukan
Oleh:**

**ULFA RIANI
NIM. 190209160**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH
1444 H / 2023 M**

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV
MIN 33 BIREUN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan

Oleh :

ULFA RAIANI

NIM. 190209160

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disetujui oleh:

AR - RANIRY

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Darmiah, M.A
NIP.197305062007102001

Azmil Hasan Lubis, M.Pd
NIP.199306242020121016

**PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV
MIN 33 BIREUEN**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/ Tanggal:

Selasa, 20 November 2023
14 Jumadil Awal 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris

Darmiah, M.A
NIP. 197305062007102001

Azmi Hasan Lubis, M.Pd
NIP. 199306242020121016

Penguji I,

Penguji II

Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag
NIP. 197906172003122002

Dr. Herawati, S.Pd.L., M.Pd
NIP. 198204042015032005

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Prof. Saiful Mujib, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 197301021997031003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Riani
NIM : 190209160
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 33 Bireuen

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa dapat mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber aslinya atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Melakukan pekerjaan ini sendiri dan mampu bertanggung jawab atas pekerjaan ini.

Apabila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas pekerjaan saya, dan telah melalui bukti-bukti yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan tersebut, maka saya siap untuk dikenakan sanksi berdasarkan peraturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun

Banda Aceh, 28 November 2023
Yang menyatakan

Ulfa Riani
NIM.190209160

ABSTRAK

Nama : Ulfa Riani
NIM : 190209160
Fakultas/Prodi : Tarbiyah Dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan pendekatan pembelajaran *problem solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas IV MIN 33 Bireuen
Pembimbing 1 : Darmiah, M.A
Pembimbing 2 : Azmil Hasan Lubis, M.Pd
Kata kunci : pendekatan *problem solving*. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil observasi siswa kelas IV MIN 33 Bireuen ditemukan permasalahan hasil belajar siswa masih rendah, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan belajar seperti, siswa yang kurang memperhatikan penjelasan dari guru ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, terutama tentang pemahaman teori dan konsep, dalam proses belajar mengajar tidak ada kerja sama antara siswa didalam setiap kelompok. Hal ini menyebabkan siswa merasa kesulitan dan merasa cenderung bosan dan kurang aktif untuk belajar. Oleh karena itu, dilakukan upaya perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu caranya adalah menggunakan pendekatan *problem solving* pada topik/sub bab selalu berhemat energi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan siswa pada topik/sub bab selalu berhemat energi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas. Data diperoleh dari observasi, LKPD dan soal post tes. Adapun prosedur pengumpulan data adalah observasi aktivitas guru, aktivitas siswa dan soal tes. Sedangkan teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus presentase sesuai dengan keberhasilan yang telah di tentukan. Penelitian ini terdiri dari tiga siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MIN 33 Bireuen sebanyak 25 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru pada Siklus I dengan nilai persentase 77,38% dengan kategori baik, siklus II aktivitas guru dengan nilai persentase 83,33%, siklus III aktivitas guru meningkat dengan nilai persentase 90,47% dengan kategori sangat baik. Aktivitas siswa Siklus I dengan nilai persentase 76,19%, siklus II aktivitas siswa dengan nilai persentase 82,14%, siklus III meningkat dengan nilai persentase 89,28,% kategori sangat baik. Hasil tes belajar siswa siklus I dengan nilai presentase 60%, siklus II dengan nilai presentase 72%, siklus III dengan nilai persentase 84%. Berdasarkan data penelitian tersebut dapat disimpulkan dengan penerapan pendekatan *problem solving* dapat meningkatkan hasil siswa kelas IV MIN 33 Bireuen.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT. Yang telah melebihkan Bani Adam dengan keilmuan dan amal atas sekalian 'Alam, Yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dianugerahi kemauan, semangat, kesempatan untuk menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul tentang: “Penerapan pendekatan pembelajaran *problem solving* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 33 Bireuen”. Shalawat beserta salam senantiasa tersampaikan kepada penghulu alam yaitu Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat yang telah berjuang membawa umat manusia kepada manisnya iman dan nikmatnya Islam. Alhamdulillah, dengan Kuasa Allah dan Kehendak Nya, penulis telah dimudahkan menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di UIN Ar-Raniry.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan arahan berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Keluarga tercinta yang menjadi motivator paling besar dalam hidup penulis, Ibunda tercinta Darniati S.Pd dan Ayahanda Fardinal serta adik- adik tersayang Aisha Nuzulla, Balqisha, Zalfa Azzalea dan sipaling kecilku Areesya beserta keluarga besar sekalian yang selalui memberi dukungan baik secara moral

maupun material dan doa yang tak kunjung henti diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan studi di Prodi PGMI UIN Ar-Raniry.

2. Ibu Darmiah, M.A selaku pembimbing I dan Bapak Azmil Hasan Lubis M.Pd selaku pembimbing II atas pengertian, waktu, ilmu, pemikiran dan saran-saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Kepada Ibu Dra.Nurfadhliyah, selaku kepala madrasah MIN 33 Bireuen, Wali Kelas IV ibu Darniati S.Pd dan seluruh siswa yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
4. Kepada sahabat seperjuangan Hiperaktif grup, dan semua sahabat PGMI angkatan 2019, terutama kepada Badriyah, yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi penulis menyadari, masih banyak kekurangan dan kesalahan serta jauh dari kata sempurna. Hal ini disebabkan karena kurangnya ilmu dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis menerima kritikan, saran yang dapat membangun dari berbagai pihak agar skripsi ini memiliki kualitas yang lebih baik. Semoga skripsi ini menjadi amal jariah, bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Banda Aceh, 28 November 2023

Penulis,

Ulfa Riani

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
F. Penelitian Relevan	9
BAB II LANDASAN TEORITIS.....	11
A. Kerangka Teori	11
1. Pengertian Belajar	11
2. Pembelajaran IPA di SD/MI	12
3. Karakteristik siswa SD/MI	14
B. Penerapan pendekatan pembelajaran problem solving.....	18
1. Pengertian penerapan problem solving	18
2. Langkah-langkah penerapan problem solving	21
3. Kelebihan dan kekurangan problem solving	23
C. Hasil Belajar	25
1. Pengertian Hasil Belajar	25
2. Pemahaman konsep	27
3. Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar	28
4. Materi Pembelajaran.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Metode Penelitian.....	32
B. Subjek Penelitian.....	35
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
D. Teknik Pengumpulan Data	35
E. Instrumen Penelitian.....	37
F. Teknik Analisis Data.....	39
G. Indikator Keberhasilan	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Deskripsi Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan Hasil Penelitian	63
BAB V PENUTUP.....	67
A. Simpulan	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	142
RIWAYAT HIDUP.....	143

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 : Bagan Tahapan pelaksanaan PTK.....	33
Gambar 4.6 : Diagram Persentase Hasil Belajar	60
Gambar 4.7 : Diagram Persentase Aktivitas Guru	61
Gambar 4.8 : Diagram Persentase Aktivitas Siswa	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2	: Kisi-kisi lembar Aktivitas Guru	38
Tabel 3.3	: Kisi-kisi lembar Aktifitas Siswa	38
Tabel 3.3	: Kisi-kisi soal tes	39
Tabel 3.4	: Kriteria Penilaian Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	40
Tabel 3.5	: Kriteria Penilaian Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	41
Tabel 3.5	: Kriteria Penilaian Hasil Belajar	42
Tabel 4.1	: Data Hasil Belajar Siklus I.....	45
Tabel 4.2	: Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus I.....	48
Tabel 4.3	: Data Hasil Belajar Siklus II.....	52
Tabel 4.4	: Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus II	55
Tabel 4.5	: Data Hasil Belajar Siklus III.....	59
Tabel 4.6	: Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus III.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pengangkatan Pembimbing Skripsi Dari Dekan Fakultas...	72
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian Dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan	73
Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Di Sekolah	74
Lampiran 4 : Surat Keterangan Lulus Plagiasi	75
Lampiran 5 : Surat Validasi	76
Lampiran 6 : Rencana pelaksanaan pembelajaran Siklus I	77
Lampiran 7 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I	88
Lampiran 8 : Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I	91
Lampiran 9 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I	94
Lampiran 10 : Lembar Bahan Bacaan Siklus I	97
Lampiran 11 : Lembar Soal Tes Siklus I	98
Lampiran 12 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	99
Lampiran 13 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II	108
Lampiran 14 : Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	111
Lampiran 15 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	114
Lampiran 16 : Lembar Bahan Bacaan Siklus II	117
Lampiran 17 : Lembar Soal Tes Siklus II.....	118
Lampiran 18 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III	119
Lampiran 19 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus III	129
Lampiran 20 : Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus III	132
Lampiran 21 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III.....	135

Lampiran 22 : Lembar Bahan Bacaan Siklus III	138
Lampiran 23 : Lembar Soal Tes Siklus III.....	139
Lampiran 24 : Hasil Tes Siklus 1.....	140
Lampiran 25 : Hasil Tes Siklus II.....	141
Lampiran 26 : Hasil Tes Siklus III.....	142

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang membuat siswa memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan siswa untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya.¹ Pada hakikatnya pembelajaran IPA dibangun dasar pokok ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Pembelajaran IPA disekolah dasar ditujukan untuk memberi kesempatan siswa untuk memupuk rasa ingin tau secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya, dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah.²

Salah satu mata pelajaran yang dapat memicu adanya interaksi didalam proses pembelajaran yaitu mata pelajaran IPA. Hal itu sejalan dengan hakikat IPA sebagai disiplin ilmu yang meliputi suatu produk, proses, dan sikap ilmiah. Sebagai produk, IPA ialah sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep. Sebagai sebuah proses, IPA merupakan proses yang dapat digunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan, mengembangkan produk-produk sains serta sebagai aplikasi, karena teori-teori IPA dapat melahirkan teknologi yang mampu memberikan kemudahan bagi kehidupan manusia³. Chiappetta & Koballa juga menyatakan bahwa dalam memahami IPA dapat membangun sikap ilmiah pada

¹ Liswatun, M.Mosik,and Bambang Subali “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” Dalam Jurnal Inovasi pendidikan IPA 3.2, 2017,150-160

² BSNP,2006,*Standar isi KTSP*,Jakarta : BSNP, 2006

³ Trianto ,*Model Pembelajaran Terpadu*,(Jakarta:PT Bumi Aksara,2012),hlm.137

diri seseorang diantaranya sikap kepercayaan, rasa ingin tau, kreativitas, sikap kritis, objektif, dan sikap terbuka⁴.

Pembelajaran IPA di SD /MI merupakan pondasi awal dalam menciptakan peserta didik yang mempunyai pengetahuan, keterampilan, dan sikap ilmiah⁵. Pembelajaran IPA diarahkan untuk mencari tau mengenai alam secara sistematis, sehingga IPA tidak hanya membelajarkan sekumpulan teori saja yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, ataupun prinsip-prinsip secara hafalan, tetapi pembelajaran IPA juga harus mengajarkan siswa untuk bereksperimen, menganalisis serta mengajarkan kemampuan bersikap secara ilmiah⁶. Sehingga pembelajaran IPA merupakan hal yang tepat untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan.

Pembelajaran IPA sangat perlu diajarkan untuk semua siswa mulai dari sekolah dasar. Hal ini ditujukan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kemampuan yang diperoleh dari pembelajaran IPA diharapkan mampu membantu menghadapi kemajuan teknologi, informasi dan komunikasi pada era globalisasi saat ini. Belajar yang diaplikasikan dalam pembelajaran IPA adalah perumusan tujuan-tujuan pendidikan yang sesuai dengan dimensi kognitif

⁴ Abdul Muiz, dkk, "Implementasi Model Susan Loucks-Horsley terhadap *Communication and Collaboration Peserta Didik SMP*," *Unnes Science Education Journal*, (Vol,5.No.1,tahun 2016),hlm,1079-1084.

⁵ Tursinawati, "Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pelaksanaan Percobaan pada pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh," *Jurnal Pionir*, (Vol,1, No,1 tahun 2013),hlm, 67-84.

⁶ Yusak Ratunguri, "Pembelajaran Berbasis Saintifik terhadap Sikap Berpikir Ilmiah Mahasiswa Program Studi PGSD Universitas Negeri, TManado," *Journal Pedagogik*, (Vol.4, No. 1, tahun 2015),hlm,1-7.

(mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta) dan dimensi pengetahuan (factual, konseptual, procedural, dan metakognitif).⁷

Pembelajaran IPA SD /MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan rasa ingin tau, mengembangkan proses untuk menyelidiki alam sekitar memecahkan masalah dan membuat keputusan, mengembangkan pengetahuan pengembangan konsep-konsep sains dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan kesadaran tentang pesan dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Hal ini disebabkan karena IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana⁸.

Materi IPA sangat banyak dan luas yang harus dipelajari oleh siswa. Ilmu pengetahuan alam mencakup semua tentang alam semesta, benda-benda yang ada diperut bumi, diluar angkasa baik yang dapat dilihat dengan panca indera manusia maupun yang tidak dapat dilihat. IPA juga selalu ada hal-hal baru yang ditemukan dan dikembangkan dan harus dipelajari oleh siswa. Siswa harus menguasai materi yang banyak dan mengetahui makna istilah asing yang terdapat dalam IPA

⁷ Asih Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014) h.39

⁸ Hisbullah & Nurhayati Selvi, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Aksara Timur, 2018) h.5

sehingga siswa membutuhkan pendekatan pembelajaran yang menarik dari guru sehingga siswa tertarik dalam pembelajaran serta tujuan pembelajaran dapat tersampaikan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilakukan lebih cenderung menjelaskan materinya saja, karena dianggap lebih mudah sehingga kurangnya motivasi yang berdampak pada hasil belajar siswa. Terbukti dari hasil dokumentasi, analisis daftar nilai menunjukkan nilai ulangan harian pembelajaran IPA dikelas tersebut dibawah KKM dengan nilai rata-rata kelas 60,5. Adapun persentase ketuntasan baru mencapai 35% sedangkan 65% lainnya tidak tuntas dari keseluruhan 25 siswa. Berdasarkan data tersebut maka tingkat ketuntasan siswa masih sangat rendah.

Pendekatan yang tepat dalam pengajaran akan menimbulkan motivasi yang tepat bagi siswa untuk menyerap dan melaksanakan apa yang disampaikan oleh guru. Guru harus mampu mempergunakan pendekatan yang tepat agar tidak membosankan bagi siswa, pembelajaran IPA selama ini dilaksanakan disekolah ternyata sangat abstrak siswa merasa terpaksa untuk mempelajarinya sesuatu yang berada diluar jangkauan daya pikirnya. Oleh karena itu guru harus menggunakan pendekatan pembelajaran yang menarik sehingga dapat mengubah sikap siswa yang dulunya menganggap IPA itu sulit dipelajari mejadi lebih mudah dipelajari dan menyenangkan.

Pendekatan Pembelajaran *Problem Solving* adalah pembelajaran yang dikembangkan, dan diterapkan oleh seorang ahli dari Amerika yaitu John Dewey yang menggambarkan suatu pendekatan pembelajaran yang berdasar pada

masalah dimana anak didik di dorong untuk melacak dan menemukan suatu permasalahan dengan menghadapkan anak didik pada persoalan yang terdapat di bahan pelajaran yang kemudian harus di pecahkan dan diselesaikan baik secara kelompok maupun individu untuk menggapai tujuan pembelajaran⁹.

Pendekatan pembelajaran *problem solving* cocok diterapkan dalam proses pembelajaran IPA dimana proses pendekatan ini lebih banyak melibatkan siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa ingin tau serta dapat membuat mereka berpikir secara nyata, menganalisis, memecahkan masalah kemudian mengambil kesimpulan masalah yang ada. Dengan adanya permasalahan yang dialami oleh siswa, maka dilakukan suatu tindakan perbaikan. Perbaikan dilakukan pada proses pembelajaran dan perbaikan pada diri siswa tersebut. Misalnya dengan melakukan perubahan dalam strategi belajar mengajar agar tujuan dari proses pembelajaran dapat dicapai dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di MIN 33 Bireuen ditemukan permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu guru tidak menggunakan pendekatan yang menarik sehingga siswa kurang aktif dalam kelas, pembelajaran masih cenderung *techer center* sehingga dampaknya hasil belajar yang rendah dan tidak tercapainya KKM yang ditentukan yaitu 75, perlu diterapkan pendekatan yang membuat proses pembelajaran menjadi hidup dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

⁹ Alamsyah Said, Andi budimanjaya, *Strategi Mengajar Multipleinteligences*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), h.120

Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa penelitian terdahulu, diantaranya; penelitian yang dilakukan oleh isman dalam penelitiannya menunjukkan bahwa hasil penerapan pendekatan *problem solving* dalam pembelajaran meningkat

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, dibutuhkan suatu penelitian yang dapat mengatasi rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini, dengan judul **“Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 33 Bireuen”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas guru pada pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan *problem solving*?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan *problem solving*?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan *problem solving*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka yang menjadi tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis aktivitas guru pada pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan *problem solving*.

2. Untuk menganalisis aktivitas siswa pada pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan *problem solving*.
3. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan *problem solving*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa
 - a. Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MIN 33 Bireuen
 - b. Sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam siswa kelas IV MIN 33 Bireuen.
2. Bagi guru
 - a. Sebagai upaya memperbaiki kualitas pembelajaran mata pelajaran IPA di MIN 33 Bireuen.
 - b. Sebagai pengetahuan guru dalam menggunakan pendekatan pembelajaran, meningkatkan kemampuan siswa pada pelajaran IPA
3. Bagi sekolah
 - a. Sebagai upaya memperbaiki prestasi sekolah
 - b. Sebagai sumbangan pemikiran dalam usaha-usaha yang mengarah pada hasil belajar IPA
 - c. Sebagai acuan atau referensi jika akan melakukan kegiatan sejenis

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari perbedaan pemikiran definisi, maka diperlukan adanya definisi operasional. Adapun istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan *Problem Solving*

Pendekatan *Problem Solving* merupakan salah satu pendekatan dimana siswa dihadapkan pada suatu kondisi bermasalah, untuk itu ia harus menemukan strategi untuk dapat memecahkan masalah tersebut, dan juga suatu pendekatan pembelajaran yang mengedepankan keberanian siswa dalam menghadapi suatu persoalan yang dihadapinya.

2. Hasil belajar

Hasil Belajar adalah sebagai hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi belajar. Hasil belajar yang dimaksud peneliti yaitu setelah menggunakan pendekatan problem solving dalam pembelajaran, hasil belajar siswa dapat meningkat dengan baik.

Hasil belajar yang dimaksud peneliti adalah pemahaman konsep pada siswa. Dengan menetapkan 3 dari keseluruhan 6 indikator yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwolh, yang digunakan peneliti dalam penyusunan soal evaluasi antara lain yaitu; menjelaskan, mengklarifikasi, menafsirkan dan menyimpulkan.

F. Penelitian Relevan

- 1 Penelitian yang dilakukan oleh Fadhlul Rahman¹⁰, Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran problem solving, hal ini menunjukkan meningkatnya hasil belajar siswa pada siklus II hasil penelitian yang diperoleh adalah aktifitas guru meningkat dari 85,71% pada siklus pertama menjadi 95,23% pada siklus II. Aktifitas siswa meningkat dari 76,19% pada siklus pertama menjadi 91,67% dan hasil tes pada siklus pertama 66,67% meningkat menjadi 88,89% pada siklus ke II. Persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan model *problem Solving*. Perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Fadhlul Rahman tidak menggunakan media pembelajaran dan digunakan pada mata pelajaran IPS
- 2 Penelitian yang dilakukan oleh Siti¹¹ mata pelajaran matematika Pada siklus pertama dengan hasil penelitian aktifitas guru memperoleh rata-rata 60,84% dengan kriteria cukup siklus II 72,30% dengan kriteria baik dan pada siklus III memperoleh 88,8% dengan kriteria sangat baik. Adapun hasil belajar tercapai sangat baik pada siklus III 87,5% sedangkan pada siklus pertama dan kedua diperoleh pada 1 57,5% (belum mencapai), siklus II 75% (tercapai dengan baik). Persamaan penelitian Anik yaitu menggunakan model *problem solving*. Perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Siti tidak memakai media pembelajaran dan pada penelitian ini pada mata pelajaran matematika sedangkan peneliti fokus pada mata pelajaran IPA

¹⁰ Fadhlul Rahman, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Social dengan Pendekatan Problem Solving*, (Lampung, IAN Lampung, 2020) h.9

¹¹ Siti Aklima, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan Problem Solving*, Jurnal Pendidikan vol 1, nomor 1, 2 Mei 2019

3 Penelitian yang dilakukan oleh Isman ¹², Penelitian ini menunjukkan Model problem solving dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas Iv . Dimana pada siklus I motivasi yaitu nilai rata-rata peserta didik menjadi 72,2% masih di bawah nilai rata-rata, nilai tertinggi 80, nilai terendah 65 dan peserta yang mampu mencapai ketuntasan KKM sejumlah 5 peserta didik yaitu 61,5%. Dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 85,89% kategori tinggi . Persamaan penelitian Isman dengan peneliti adalah menggunakan pendekatan problem solving dan fokus terhadap pembelajaran IPA dan perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh gilang untuk meningkat motivasi belajar peserta didik dan tidak menggunakan bantuan media pembelajaran sedangkan peneliti bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik

¹² Andrea Isman, *Penerapan Pendekatan Problem Solving untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMA Kota Jambi* (Jambi, 2020) h.6.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan dan tingkah laku, kemampuan relative adanya interaksi individu dan lingkungannya. Setiap manusia mengalami proses belajar dalam hidupnya, proses itu berlangsung dari sejak kecil sampai akhir hidup seseorang. Menurut Sanjaya belajar merupakan perubahan perilaku dari pengalaman siswa perubahan yang terjadi meliputi dari yang tidak tau, menjadi tau dari yang tidak paham menjadi pahami¹³.

Menurut Slameto belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku, sebagai hasil pengalamannya dalam interaksi sosial dan lingkungannya¹⁴. Menurut Trianto belajar secara umum diartikan sebagai perubahan apada individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuh atau karakteristik seseorang sejak lahir¹⁵.

Berdasarkan definisi diatas Belajar adalah proses mencari ilmu yang dilakukan seumur hidup yang dialami siswa sebagai penentu terjadinya proses

¹³ Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standal Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011), h. 212.

¹⁴ Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h, 2

¹⁵ Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana 2011), h.16

belajar mengajar. Dalam keagamaan belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam meningkatkan kehidupan yang lebih baik.

2. Pembelajaran IPA di SD/MI

Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses komunikasi transaksional antara guru dan siswa dimana dalam proses tersebut bersifat timbal balik.

Menurut H.W. Fowier et-al IPA adalah ilmu sistematis dan dirumuskan, dimana berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. Menurut Nokes didalam bukunya '*Science in Education*' menyatakan bahwa IPA adalah pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan metode khusus sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga proses penemuan. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah¹⁶.

Setiap pembelajaran dalam suatu tujuan untuk mengembangkan tiga aspek hasil belajar yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan sangat diharapkan ketiga unsur ini dapat muncul pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengalami proses pembelajaran yang utuh memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecah

¹⁶ Abu Ahmadi dan Supatmo, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta:Rineka Cipta,2010) h. 1

masalah, metode ilmiah serta meniru sikap ilmuwan bekerja dalam menemukan fakta baru¹⁷.

Peran siswa bekerja seperti ilmuwan mengandung arti bahwa dalam proses pembelajaran IPA menggunakan pendekatan proses dasar IPA. Keterampilan dasar IPA digolongkan menjadi dua yaitu keterampilan dasar dan keterampilan terintegrasi. Pada siswa sekolah dasar keterampilan wajib dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA, hal ini disebabkan kemampuan kognitif siswa sekolah dasar yang tidak dapat dibandingkan dengan struktur kognitif ilmuwan sehingga siswa perlu diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD¹⁸.

Piaget menyatakan bahwa perkembangan siswa pada tahap operasional kongkrit yang membutuhkan pengalaman dari benda atau objek secara langsung. Pengalaman memegang peranan penting sebagai pendorong laju perkembangan kognitif siswa pada tahapan operasional tersebut, melalui pengalaman langsung siswa akan mengalami pembelajaran yang bermakna dan akan lebih dipahami oleh siswa, karena siswa mengalami sendiri apa yang akan dipelajari.

Pembelajaran IPA harus dapat menjawab permasalahan-permasalahan yang terkait dengan fenomena gejala alam yang setiap saat akan selalu berubah, dengan demikian pembelajaran IPA tidak terpisah dengan hakikatnya yaitu terdapat proses dimana siswa harus melakukan pengamatan tentang gejala alam tadi, yang

¹⁷ Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA* (malang : Ediide Infografika,2016) , h.10

¹⁸ Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA* (malang : Ediide Infografika,2016) , h.11

selanjutnya harus dianalisis dan disimpulkan sebagai produk dan juga harus terjadi internalisasi sikap ilmiah pada siswa¹⁹.

3. Karakteristik Siswa SD/MI

Aktivitas belajar di sekolah merupakan inti dari proses pendidikan di sekolah. Belajar merupakan alat utama bagi peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran sebagai unsur proses pendidikan di sekolah. Sedangkan mengajar merupakan alat utama bagi guru sebagai pendidik dan pengajar dalam mencapai tujuan pembelajaran sebagai proses pendidikan di kelas²⁰.

Tujuan pembelajaran dalam suatu kegiatan pembelajaran hanya dapat dicapai jika ada interaksi belajar mengajar antara guru dan peserta didik. Interaksi tersebut harus dalam proses komunikasi yang aktif dan edukatif antara guru dengan peserta didik yang saling menguntungkan kedua belah pihak agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efisien dan efektif. Hanya dengan proses pembelajaran yang baik, tujuan pembelajaran dapat dicapai sehingga siswa mengalami perubahan perilaku melalui kegiatan belajar. Oleh sebab itu, guru harus dapat memahami karakteristik masing-masing siswa dalam setiap pembelajaran.

Siswa kelas tinggi dan kelas rendah berbeda sikap, tutur kata, dan sifatnya. Siswa kelas rendah masih sangat membutuhkan bantuan ibu guru, namun siswa kelas tinggi sedikit mulai dapat berdiri sendiri jika guru belum dapat membantu. Ada beberapa ciri-ciri yang dapat diketahui pada siswa kelas kelas tinggi, adapun

¹⁹ Sukardjo. *Handout Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran IPA*, (Jakarta bumi aksara:2008) h.12

²⁰ Abdul Hadis, *Psikologi dalam Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2006), p.59.

ciri-ciri tersebut, pada masa kelas tinggi (9 atau 10 sampai 12 atau 13) adalah hal-hal atau mata pelajaran khusus sebagai mulai menonjolnya sebagai berikut:

- 1) Minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkrit
- 2) Amat realistik, rasa ingin tahu dan ingin belajar
- 3) Menjelang akhir masa ini telah ada minat kepada bakat-bakat khusus
- 4) Sampai usia 11 tahun peserta didik membutuhkan guru atau orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugas dan memenuhi keinginannya. Setelah usis ini pada umumnya peserta didik menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha untuk menyelesaikannya
- 5) Pada masa ini peserta didik memandang nilai (angka rapot) sebagai ukuran tepat mengenai prestasi sekolahnya
- 6) Gemar membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama. Dalam permainan itu mereka tidak terikat lagi dengan aturan permainan tradisional (yang sudah ada), mereka membuat peraturan sendiri.²¹

Jadi, rasa ingin tahu siswa memang sangat besar, siswa lebih tertarik dengan kegiatan aktif dan siswa selalu ingin di dengar pendapatnya. Menurut Piaget, perkembangan kognitif dibagi menjadi empat tahapan yaitu;

a). Tahap Sensorimotor (umur 0-2 tahun)

Ciri pokok perkembangan anak berdasarkan tindakan:

1. Melihat dirinya sendiri sebagai makhluk yang berbeda dengan objek di sekitarnya.
2. Mencari rangsangan melalui sinar lampu dan suara.

²¹ Dirman dan Cici Juarsih, *Karakteristik Peserta Didik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hh. 59-60

3. Suka memperhatikan sesuatu lebih lama.
4. Mendefinisikan sesuatu dengan memanipulasinya
5. Memperhatikan objek sebagai hal yang tetap, lalu ingin merubah tempatnya.

b) Tahap preoperasional (umur 2-7/8 tahun)

Tahap ini dibagi menjadi dua, yaitu preoperasional dan intuitif. Tahap preoperasional (2-4 tahun):

1. *Self Counter* nya sangat menonjol
2. Dapat mengklasifikasikan objek pada tingkat dasar secara tunggal dan mencolok.
3. Tidak mampu memusatkan perhatian pada objek-objek yang berbeda.
4. Mampu mengumpulkan barang menurut kriteria, termasuk kriteria yang benar.
5. Dapat menyusun benda-benda secara berderet tetapi tidak dapat menjelaskan perbedaan antara deretan.

Tahap intuitif (4-7 atau 8 tahun):

1. Anak dapat membentuk kelas-kelas atau katagori objek, tetapi kurang disadarinya.
2. Anak mulai mengetahui hubungan secara logis terhadap hal-halyang lebih kompleks.
3. Anak dapat melakukan sesuatu terdapat sejumlah ide.
4. Anak mampu memperoleh prinsip-prinsip secara benar.

c) Tahap operasional konkret (7 atau 8-11 tahun atau 12 tahun)

1. Anak sudah mulai menggunakan aturan yang jelas dan logis.
2. Anak telah memiliki kecakapan yang logis.
3. Anak mampu menangani sistem klasifikasi.
4. Anak sudah tidak memusatkan diri pada karakteristik perseptualpasif.

d) Tahap operasional formal (11/12-18 tahun)

1. Bekerja secara efektif dan sistematis
2. Menganalisis secara kombinasi
3. Berfikir secara proporsional
4. Menarik generalisasi secara mendasar pada satu macam isi.²²

Dari berbagai tahapan yang ada dalam proses belajar yang dialami setiap siswa akan berbeda, karena setiap siswa memiliki karakter dan gaya belajar yang berbeda pula hanya memang jika selisih umur tidak begitu jauh maka bersikap dan berperilaku juga tidak begitu berbeda. Pada tahap operasional konkret, dasarnya anak usia 7-12 tahun masih memiliki masalah berpikir abstrak masih sulit untuk membayangkan bagaimana jika teori yang dijelaskan guru tersebut terdapat dalam kenyataan. Guru harus membantu siswa dengan cara sebagai fasilitator untuk membuktikan konsep atau teori tersebut baru nanti secara perlahan siswa akan terbiasa sendiri berpikir abstrak. Jika guru selalu ada sebagai perantara belajar siswa maka siswa nantinya akan mampu membedakan atau menentukan masalah sendiri melalui kebiasaan dan mampu berfikir lebih maju.

²² C. Asri Budiningsih, *Belajar & Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hh. 37-39

Bruner juga memiliki tahapan perkembangan kognitif. Tiga tahapan yang ditentukan oleh cara melihat lingkungannya yaitu:

- a) Tahap enaktif, seseorang melakukan aktivitas-aktivitas dalam upayanya untuk memahami lingkungan sekitarnya.
- b) Tahap ikonik, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal.
- c) Tahap simbolik, seseorang telah mampu memiliki ide-ide atau gagasan-gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika.

Pada tahapan ini, awalnya siswa ingin tahu lalu siswa mencoba mencari tahu, kemudian siswa mengolah hasil rasa ingin tahunya dan kemudian disampaikan kepada guru. Oleh sebab itu, guru harus membangun rasa ingin tahu siswa dengan cara menarik perhatian siswa jika siswa sudah merasa tertarik maka dengan sendirinya timbul rasa untuk menjelajahi rasa ketertarikan tersebut.

Jadi karakteristik siswa Sekolah Dasar memiliki rasa ingin tahu yang kuat dan tertarik akan dunia sekitar yang mengelilingi diri mereka sendiri, mereka biasanya belajar secara efektif ketika mereka merasa puas dengan situasi yang terjadi serta mereka belajar dengan cara bekerja, mengobservasi berinisiatif, dan mengajar teman lainnya.

B. Penerapan pendekatan pembelajaran *problem solving*

1. Pengertian penerapan *Problem Solving*

Penerapan merupakan suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana atau tersusun sebelumnya. Menurut Gulo penerapan adalah kemampuan untuk menggunakan konsep, prinsip, prosedur atau teori pada situasi tertentu²³

Problem Solving bisa juga dijelaskan sebagai salah satu pembelajaran yang menjadikan suatu permasalahan sebagai pokok utama bahasannya. Pada pendekatan ini anak didik dihadapkan kepada suatu masalah yang harus diselesaikan dan pendidik memberikan keleluasaan untuk anak didik dalam mencoba memecahkan suatu permasalahan tersebut.

Problem Solving merupakan keterampilan yang meliputi kemampuan untuk mencari informasi dan solusi dalam penyelesaian masalah. Menurut Wena pemecahan masalah adalah masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi baru²⁴. Sedangkan menurut Djamrah dan Zain bahwa *problem solving* adalah belajar memecahkan masalah pada tingkat ini para siswa belajar merumuskan dan memecahkan masalah, memberikan respon terhadap

²³ W.Gulo, *Strategi Belajar-Mengajar*; (Jakarta:Grasindo 2002) h.60

²⁴ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer* ,(Jakarta;Bumi Aksara,2009) h.52

rangsangan yang menggambarkan atau membangkitkan situasi problematika, yang mempergunakan berbagai kaidah yang telah dikuasainya²⁵.

Terdapat 3 ciri-ciri utama dari pembelajaran *problem solving* ,yaitu (1) *problem solving* merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan harus dilakukan siswa, siswa tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat kemudian menghafal materi pelajaran, tetapi melalui pembelajaran *problem solving* siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan. (2) aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah, (3) pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah yaitu proses berpikir sistematis dan *empiris*. *Empiris* artinya melalui tahapan-tahapan tertentu sedangkan empiris yaitu berdasarkan data dan fakta yang jelas.

Ada beberapa alasan mengapa pendekatan *Problem Solving* di anggap cocok untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran, yang ditemukan diantaranya: melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan *eksplorasi, perimen*, menunjukkan kesamaan, perbedaan, dan konsisten atau inkonsisten, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, dan mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau menkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta diagram dalam men jelaskan gagasan.

Dengan pemecahan suatu masalah menggunakan pendekatan *Problem Solving* diharapkan pembelajaran akan lebih bermakna, menarik dan memacu

²⁵ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta;Rineka cipta,2002),h.19

kreativitas bagi siswa karena pendekatan pemecahan masalah atau *Problem Solving* dapat dikatakan sebagai muara dalam pembelajaran IPA, oleh sebab itu berbagai aspek kognitif, afektif, dan psikomotor terlibat didalamnya, di pihak lain kita dituntut untuk menerima permasalahan sebagai suatu tantangan yang harus dicari solusinya, akhirnya harus mempunyai kemampuan untuk melaksanakan pemecahan masalah dalam bentuk perbuatan nyata. Sesuai dengan pengertian IPA, bahwa IPA merupakan pengetahuan manusia tentang gejala-gejala alam dan kebendaan yang diperoleh dengan cara observasi, eksperimen atau penelitian atau uji coba yang berdasarkan pada hasil pengamatan manusia. Pengamatan manusia dapat berupa fakta-fakta, aturan-aturan, hukum-hukum, prinsip-prinsip, teori-teori dan lain sebagainya. Maka untuk mencari solusi bagi permasalahan perlu diadakan uji coba secara langsung.

Dari uraian pengertian di atas, dapat kita simpulkan bahwa penerapan model *problem solving* merupakan suatu cara dalam mengajar yang melatih siswa untuk dapat menghadapi berbagai masalah yang nantinya dapat dipecahkan sendiri maupun bersama kelompoknya. *Problem Solving* memberikan kebebasan kepada anak didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan informasi yang kemudian dapat dibuat ke dalam bentuk teori, konsep, atau kesimpulan. Dalam pembelajaran IPA guru harus menggunakan pendekatan ini karena dapat melatih siswa untuk berpikir yang didahului dari memilih data sampai merumuskan sebuah kesimpulan²⁶

²⁶ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung:Pustaka Setia,2011),h.84

2. Langkah-Langkah Penerapan *Problem Solving*

Langkah-langkah yang diikuti dalam pemecahan masalah, pada umumnya seperti yang telah dikemukakan oleh John Dewey dalam bukunya Wina Sanjaya yakni²⁷:

1. Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan.
2. Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang.
3. Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pemecahan yang dimilikinya.
4. Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan mengembangkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
5. Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan
6. Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan merumuskan kesimpulan

Menurut Syaiful Bahri langkah-langkah pendekatan *problem solving* digunakan dalam mengajar antara lain:

1. Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan. Masalah yang diberikan harus sesuai dengan kemampuan siswa.

²⁷ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*,(Jakarta:Kencana,2008)h.217

2. Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya, dengan menggunakan gambar, meneliti, bertanya, berdiskusi, dan lain-lain.
3. Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut. Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh, pada langkah kedua diatas.
4. Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut. Dalam langkah ini siswa harus berusaha memecahkan masalah sehingga betul-betul yakin bahwa jawaban tersebut itu betul-betul cocok. Apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan kegiatan lainnya seperti demonstrasi, tugas, diskusi, dan lain-lain.
5. Menarik kesimpulan. Artinya siswa harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah tadi.²⁸

Adapun langkah-langkah diatas dapat disimpulkan bahwa *problem solving* adalah pendekatan yang terarah dan teratur berdasarkan tahapan yang dimiliki yaitu pertama siswa memahami masalah yakni mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Kedua dalam tahapan ini siswa merumuskan masalah artinya menjabarkan masalah dengan jelas, spesifik. Ketiga siswa merumuskan hipotesis artinya merumuskan kemungkinan-kemungkinan dari jawaban atas masalah tersebut yang masih perlu diuji kebenarannya. Keempat setelah mengumpulkan, mengola data, kemudian siswa menguji hipotesis berdasarkan hasil atau informasi

²⁸ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta,2010),h,92

yang telah dikumpulkan tersebut. Kelima menarik kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis jika ujinya salah maka kembali ke langkah 3 dan 4 dan seterusnya, berdasarkan hasil yang diperoleh siswa menerapkan hasil pemecahan tersebut pada situasi baru.

4. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Solving*

Menurut Djamrah, Zain penerapan *problem solving* mempunyai kelebihan dan kekurangannya sebagai berikut:

1. Kelebihan Penerapan *Problem Solving*

- a) Proses belajar mengajar melalui pemecahan masalah dapat membiasakan para siswa menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil, apabila menghadapi permasalahan didalam kehidupan.
- b) pendekatan ini merangsang perkembangan kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya, siswa banyak melibatkan mental dengan menyoroti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahannya.

2. Kekurangan Penerapan *Problem Solving*

- a. Menentukan suatu masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan berfikir siswa, tingkat sekolah dan kelasnya serta pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki siswa, sangat memerlukan kemampuan dan keterampilan guru.
- b. Proses belajar mengajar dengan menggunakan metode ini sering memerlukan waktu yang cukup banyak.

c. Mengubah kebiasaan siswa belajar dengan mendengar dan menerima informasi dari guru menjadi belajar dengan banyak berfikir memecahkan permasalahan sendiri atau kelompok, yang kadang-kadang memerlukan berbagai sumber belajar, merupakan kesulitan tersendiri bagi siswa.

Menurut Hamdani kelebihan dan kelemahan pada pendekatan *problem solving* yaitu:

- 1) Kelebihan *Problem solving* Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan
- 2) Melatih siswa untuk berfikir dan bertindak kreatif
- 3) Memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
- 4) Siswa dapat mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan terkait masalah yang sedang dihadapi,
- 5) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan
- 6) Merangsang perkembangan kemampuan berfikir siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi secara tepat.
- 7) Dapat membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan.

Kelemahan pendekatan *Problem Solving* sebagai berikut:

- 1) Memerlukan waktu yang lama, artinya memerlukan alokasi waktu yang panjang dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran yang lain.
- 2) Siswa yang pasif dan malah akan tertinggal.
- 3) Sukar sekali untuk mengorganisasikan bahan pelajaran.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian hasil belajar

Sudjana menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar siswa pada hakikatnya mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik bereorientasi pada proses belajar mengajar yang dialami siswa²⁹.

Hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang diperoleh siswa, ditandai dengan perubahan perilaku setelah menjalani proses pembelajaran. Perubahan tingkah laku individu tersebut relatif menetap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. Dengan kata lain, seseorang dinyatakan telah mencapai hasil belajar jika pada dirinya terdapat perubahan tertentu melalui proses pembelajaran. Hasil belajar dapat diukur dengan cara melakukan penilaian terhadap sejauh mana kemampuan telah tercapai baik dinyatakan dengan angka, huruf ataupun pernyataan³⁰.

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu hasil yang diperoleh dari proses belajar yang telah dilakukannya dengan sengaja yang untuk memperoleh perubahan dalam dirinya yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar yang dimaksud peneliti yaitu pemahaman konsep pada siswa. Pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu tersebut diketahui dan diingat. Peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila dapat

²⁹ Sudjana, *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya), h. 20

³⁰ Muhammad Sobri, *Kontribusi Kemandirian dan kedisiplinan Terhadap hasil Belajar*, (Guepedia, 2020), h. 66

memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri

2. Pemahaman konsep

Pemahaman konsep merupakan pengulangan sebuah konsep yang mengukur kemampuan siswa dalam menyatakan sebuah konsep dalam bahasanya sendiri, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifatnya dengan mengukur kemampuan siswa dalam mengelompokkan suatu masalah dan mengenal atau memahami ide suatu komunikasi, selain itu dapat mengeksplorasi yaitu dengan mengembangkan suatu masalah, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan mengaplikasikan konsep atau pemecahan suatu masalah.

Salah satu kecakapan dalam pembelajaran yang paling penting dimiliki oleh siswa adalah pemahaman konsep. Adapun indikator yang tepat dan sesuai menurut Wina Sanjaya mengemukakan bahwa indikator pemahaman konsep adalah sebagai berikut³¹:

- a. Pemahaman lebih tinggi tingkatnya dari pengetahuan.
- b. Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan menjelaskan makna atau suatu konsep.
- c. Dapat mendeskripsikan mampu menerjemahkan.
- d. Mampu menafsirkan, mendeskripsikan secara variabel.
- e. Pemahaman eksplorasi, mampu membuat estimasi.

³¹Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2008) h.201

Kilpatrick dan Findell membagi indikator pemahaman konsep menjadi³² tiga yaitu; (1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.(2) Kemampuan memberi contoh dari konsep yang telah dipelajari. (3) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep yang telah dipelajari.

Menurut Anderson dan Krathwohl , indikator pemahaman konsep siswa terbagi ke dalam 6 indikator, meliputi menafsirkan, memberi contoh, mengklasifikasi, menyimpulkan (menarik inferensi), membandingkan, dan menjelaskan.³³ Menurut Daryanto dalam Latri Latipah kemampuan pemahaman konsep berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi dapat dijabarkan ke dalam tiga tingkatan yaitu menerjemahkan (*translationa*), menafsirkan (*interpretation*), dan mengekstrapolasi (*extrapolation*)³⁴.

Berdasarkan dari beberapa pendapat tersebut, indikator pemahaman konsep yang digunakan pada penelitian ini yaitu mewakili kedua indikator yang telah dikemukakan para ahli di atas. Adapun indikator pemahaman konsep yang dipakai meliputi: menafsirkan, menjelaskan, mengklasifikasi dan menyimpulkan. Oleh karena itu indikator tersebut akan dijadikan sebagai dasar penyusunan instrument tes.

³² Benny A , *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*, (Jakarta:penerbit kencana, 2017), h 34-35

³³ Ela Suryani, *Analisis Pemahaman Konsep*, (Semarang: CV. Pilar Nusantara, 2019), h.4-5yu

³⁴ Latri Latipah, *Peningkatan Pemahaman konsep IPS Melalui Metode Role Playing di Kelas tinggi Sekolah Dasar*, (Sukabumi: Program Studi PGSD Universitas Muhammadiyah), h. 165.

3. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh faktor internal dan juga eksternal. Berikut ini penjelasan mengenai factor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa:

a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor internal tersebut meliputi faktor fisik dan faktor psikologi pada setiap siswa.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu yang turut mempengaruhi hasil belajar. Faktor eksternal tersebut meliputi faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat³⁵.

4. Materi pembelajaran

Tema 2 selalu berhemat energi , subtema 1 sumber energi. Masing-masing subtema diuraikan menjadi 6 pembelajaran, pada tema selalu berhemat energi peneliti menggunakan pendekatan problem solving dimana siswa didorong untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan yang diberikan dan dapat melatih cara berpikir siswa dalam menganalisis permasalahan-permasalahan yang diberikan secara perorangan ataupun kelompok pada akhirnya menghasilkan solusi dan pemahaman setelah melakukan aktivitas tersebut.

³⁵ Nurhimah anwar, *Penerapan Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil belajar IPA Pada Siswa Kelas V SDIP As-Sunnah Makassar*, (Skripsi: Universitas Muhammadiyah makassar, 2021), h. 12

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang peneliti gunakan ialah penelitian tindakan kelas (PTK), dimana peneliti terlibat langsung saat proses belajar mengajar di kelas³⁶. Penelitian ini ialah penelitian yang akan mempelajari dan merefleksi sebuah pembelajaran dengan memberikan tindakan dan perlakuan yang terstruktur untuk memecahkan sebuah masalah yang dihadapi di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan rangkaian yang pada setiap kata bisa dijelaskan sebagai berikut, yaitu penelitian mengarah pada kegiatan meneliti sebuah objek melalui metode atau kaidah metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang dapat membantu meningkatkan kualitas sesuatu. Hal ini menarik dan penting bagi peneliti. Tindakan, mengarah kepada sebuah kegiatan yang dilakukan dengan sengaja untuk sebuah tujuan tertentu³⁷. Jadi penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru dalam memecahkan sebuah masalah yang terjadi di kelas.

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam beberapa siklus. yang mana dari setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 95.

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan...h. 2.*

Gambar 3.1 Gambar Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc.Taggart³⁸

Berikut merupakan tahapan-tahapan bentuk siklus dari penelitian ini yaitu:

1. Perencanaan

Pada tahap ini perencanaan yang dilakukan oleh peneliti adalah mempersiapkan titik fokus penelitian yang meliputi apa, mengapa, kapan, siapa, dimana dan bagaimana. Selanjutnya membuat/menyusun beberapa instrument pengamatan yang berguna untuk membantu penelitian dalam mengumpulkan data penelitian³⁹.

³⁸ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan...* h. 19.

³⁹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan...* h. 18

Dalam langkah menyusun *planning* yang akan dilaksanakan peneliti yaitu:

- a. Memberlakukanl bahan-bahan yang hendak diajarkan kepada siswa
- b. Mempersiapkan RPP untuk beberapa siklus penelitian
- c. Mempersiapkan embar kerja peserta didik (LKPD)
- d. Membuat penilaian untuk peserta didik
- e. Menyusun instrumen pengamatan aktivitas guru dan siswa
- f. Membuat rubrik hasil belajar
- g. Menunjuk pengamat
- h. Melakukan penelitian guru untuk mengajar saat penelitian.

2. Pelaksanaan

Pada tahapan ini guru menerapkan semua kegiatan pembelajaran yang telah disusun dari awal sampai akhir sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

3. Observasi/Pengamatan

Observasi adalah suatu proses pengumpulhvan data penelitian yang berupa perubahan dalam proses belajar mengajar⁴⁰. Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran menggunakan pendekatan *problem solving* dengan menggunakan lembar observasi yang disiapkan, meliputi lembar aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru dalam pembelajaran.

Kegiatan ini dilakukan selama proses pembelajaran dengan tujuan agar memperoleh informasi yang lebih mendasar dan komprehensif dilaksanakan dari awal sampai akhir pembelajaran. Data hasil observasi tersebut digunakan untuk

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *penelitian Tindakan...*h 17-19

mengetahui kelemahan dan kelebihan pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

4. Refleksi

Setelah melakukan observasi atau pengamatan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan refleksi. Pada tahap ini peneliti menganalisis hal-hal yang terjadi selama berlangsungnya proses pembelajaran yang mencakup analisis terhadap ketercapaian indikator penelitian, analisis permasalahan aktivitas pembelajaran, dan kendala-kendala yang timbul dalam penerapan pendekatan problem solving.

Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Apabila telah tercapai target yang diinginkan maka siklus tindakan dapat berhenti, tetapi jika belum maka siklus tindakan dilanjutkan ke siklus selanjutnya dengan memperbaiki tindakan atau rekomendasi perbaikan.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN 33 Bireuen yang berjumlah 25 siswa dengan komposisi perempuan 8 siswa dan laki-laki 17 siswa.

C. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 33 Bireuen yang terletak di jln.Ujong Raja. Desa Cureh Baroh, Kec. Simpang Mamplam, Kab. Bireuen, Aceh. penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah;

5. Observasi

Metode observasi atau disebut metode dengan pengamatan adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh panca indra untuk mendapatkan pengumpulan data⁴¹.

Observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa dalam penelitian ini dilakukan dengan jenis observasi non-partisipan. Observasi non-partisipan ialah proses pengamatan dimana observer hanya bertindak mengobservasi tanpa ikut terjun melakukan aktivitas seperti yang dilakukan kelompok yang diteliti⁴² Tujuan dari observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa dalam penelitian ini yaitu untuk mengamati sebuah situasi atau peristiwa dalam kejadian sesungguhnya (seperti apa adanya) pada suatu kegiatan tertentu. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rating Scale dengan rentang 1 sampai 4. Dimana 1 adalah kurang, 2 adalah cukup, 3 adalah baik, dan 4 adalah sangat baik.

2. Tes

Tes adalah seperangkat atau jumlah pertanyaan yang memerlukan jawaban dengan maksud untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar siswa atau

⁴¹ Trianto, (2011), *Pengantar Penelitian Pendidikan Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*, Jakarta: Kencana, h. 206.

⁴² Rahmat Kriyantono, *Teknik Praktik Riset Komunikasi*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2014) hal. 112

mengungkap aspek-aspek tertentu dari orang yang dikenai tes itu.⁴³ Dalam penelitian ini, tes yang digunakan yaitu dalam bentuk *essay* dilakukan sesudah proses pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dengan melihat kriteria keberhasilan pembelajaran sejauh mana siswa berhasil menguasai pembelajaran.

3. Dokumentasi

Teknik selanjutnya adalah dokumentasi mengenai catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen biasanya berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental seseorang. Pada penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan dokumentasi terkait kegiatan-kegiatan yang terjadi saat kegiatan belajarmengajar dilaksanakan.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian⁴⁴ Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrument penelitian berupa:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah alat yang digunakan untuk mengamati bagaimana proses pembelajaran itu berlangsung dengan baik. Dalam penelitian ini yang akan diamati adalah bagaimana kemampuan peneliti dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

a. Lembar observasi aktivitas guru

Lembar observasi aktivitas guru berupa lembar pengamatan keseluruhan

⁴³ Sumardi, *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*, (Yogyakarta: CV.BudiUtama, 2020), h.2-3

⁴⁴ Suyadi, *Paduan Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Diva Press, 2013), h. 84

aktivitas yang dilakukan peneliti di dalam kelas dengan penerapan pendekatan problem solving. Lembar observasi guru dalam penelitian ini akan diisi oleh wali kelas IV.

b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa berupa lembar pengamatan aktivitas siswa terhadap proses pembelajaran di kelas dengan pendekatan problem solving. Lembar pengamatan aktivitas siswa nantinya akan diisi oleh kawan sejawat.

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang diamati	No item
1	Keterampilan mempersiapkann siswa untuk belajar	1,2 dan 3
2	Keterampilan menerapkan apersepsi/ motivasi	4 dan 5
3	Keterampilan menjelaskan	6,7,8
4	Keterampilan guru bertanya	9
5	Keterampilan guru menjawab pertanyaan	10
6	Mengelola kelompok	11 dan 12
7	Penggunaan LKPD	13 dan 14
8	Keterampilan menutup pembelajaran	15,16,17,18,19,20 dan 21

Table 3.2 kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa

No	Aspek yang diamati	No item
1	Kesiapan dalam memulai pembelajaran	1,2 dan 3
2	Perhatian siswa	4 dan 5
3	Mengamati dan mendengarkan guru menjelaskan	6,7,8
4	Aktif dalam bertanya dan menjawab	9
5	Menyimak guru menjelaskan	10
6	Sikap	11 dan 12
7	Kemampuan menyelesaikan tugas	13 dan 14
8	Kegiatan dikelas	15,16,17,18,19,20 dan 21

2. Lembar hasil tes

Lembar hasil tes berupa soal tes yang digunakan berbentuk essay yaitu 10 soal yang disesuaikan dengan indikator dan RPP, tes ini berguna untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah memulai pembelajaran, perhitungan tes dihitung dengan skor.

Tabel 3.3 kisi-kisi soal tes

No	Indikator soal	No item
IPA	Siswa mampu menyebutkan sumber-sumber energi	2
	Siswa mampu menjelaskan pengertian energi-energi	1
	Siswa mampu mengklasifikasi macam-macam energi	3
	siswa mampu menafsirkan perubahan – perubahan energi	4
	Siswa mampu menyimpulkan hasil pengamatan tentang perubahan energi	5

F. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis Aktivitas Guru

Data kegiatan aktivitas guru diperoleh dari lembar pengamatan yang telah diisi oleh pengamat saat pembelajaran berlangsung. Analisis data hasil

pengamatan aktivitas guru dalam penerapan pendekatan problem solving untuk meningkatkan hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus presentase berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase yang dicari

F : Skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimal

100% : Nilai konstan⁴⁵

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Hasil Observasi Aktvitas Guru dan Siswa

Nilai	Kategori Penilaian
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
40-54	Kurang

2. Analisis Aktivitas Siswa

Data kegiatan aktivitas siswa diperoleh dari lembar pengamatan yang telah diisi oleh pengamat saat pembelajaran berlangsung. Analisis data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam penerapan pendekatan problem solving untuk meningkatkan hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus presentase berikut :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

⁴⁵ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000).
h. 43

P : Persentase yang dicari

F : Skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimal

100% : Nilai konstan⁴⁶

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Hasil Observasi Aktvitas Guru dan Siswa

Nilai	Kategori Penilaian
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
40-54	Kurang
0-39	Gagal

3. Analisis hasil belajar siswa

Analisis data hasil belajar dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan hasil belajar melalui penerapan pendekatan problem solving. Analisis data hasil belajar siswa terkait dengan ketuntasan belajar secara individu dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\text{skor} = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B = banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyak butir soal⁴⁷

Setelah nilai siswa diperoleh maka langkah selanjutnya menjumlahkan nilai yang sudah ada untuk mengetahui nilai rata-rata dengan menggunakan

⁴⁶ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan* h.44

⁴⁷ Asep Jihan dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo,2012), h. 131

rumus berikut:

$$KS \frac{ST}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KS = ketuntasan klasikal

ST = jumlah siswa yang tuntas

N = jumlah siswa keseluruhan

Tabel 3.5 kriteria penilaian hasil belajar

Nilai	Kategori Penilaian
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
40-54	Kurang
0-39	Gagal

Rumus diatas untuk melihat ketuntasan belajar yang dicapai oleh siswa kemudian hasil belajar dapat diukur sesuai dengan KKM yang telah ditentukan di sekolah.

G. Indikator Keberhasilan penelitian

Indikator keberhasilan adalah satuan ukur untuk mengetahui kondisi atau perkembangan hasil belajar siswa. Dalam penelitian sangat dibutuhkan indicator agar mudah peneliti dalam mengukur sejauh mana keberhasilan dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun indicator keberhasilan yaitu: Aktivitas guru dinyatakan meningkat apabila hasil observasi mencapai 85%. Aktivitas siswa dinyatakan meningkat apabila hasil observasi mencapai 85%. Sedangkan hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika nilai siswa secara individu mendapat nilai lebih atau sama dengan KKM yaitu 75.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Kegiatan Penelitian dan pengumpulan data dilakukan di MIN 33 Bireuen yang beralamat Jl. Ujong Raja Gampong Curee Baroh Kec. Simpang mamplam, Kab, Bireuen, Provinsi Aceh. Proses pengumpulan data terjadi sebanyak 3 siklus yang dilakukan pada tanggal 4 september sampai tanggal 15 september. Proses pembelajaran yang diterapkan adalah yaitu melalui pendekatan pembelajaran *problem solving* pada tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV. Adapun uraian pelaksanaan setiap siklus adalah sebagai berikut :

1. Siklus 1

Pelaksanaan siklus I terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi

a. Tahapan perencanaan (Planning)

Tahap ini peneliti menyusun dan mempersiapkan rencana-rencana yang akan dilakukan dalam penelitian. Tahapan persiapan instrumen penelitian yang telah didiskusikan dengan guru kelas yaitu : (1) menentukan kelas penelitian yaitu kelas IV, (2) menentukan tema, subtema, dan materi yang ingin diajarkan dikelas, yaitu tema 2 selalu berhemat energi dan subtema 1 sumber energi, (3) menyusun RPP, (4) menyusun LKPD (lembar kerja peserta didik), (5) merancang tes yang akan dikerjakan oleh siswa pada akhir pelaksanaan siklus I, (7) menyusun lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa.

b. Tahapan pelaksanaan (Tindakan)

Tahapan pelaksanaan pada siklus I, dilaksanakan satu kali pertemuan yaitu pada tanggal 4 september 2023 dikelas IV, pada jam pertama pembelajaran. Tahapan ini dilaksanakan setelah tahapan perencanaan yang dipersiapkan dengan baik. Disini peneliti berperan sebagai guru dalam menerapkan pendekatan problem solving pada tema 2 subtema 1. Kegiatan-kegiatan pembelajaran dibagi menjadi 3 tahapan yaitu: kegiatan awal atau pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan akhir atau penutup.

Pada kegiatan awal atau pendahuluan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus I yaitu guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, mengajak siswa untuk berdo'a, guru mengecek kehadiran siswa, guru memotivasi siswa dengan melakukan apersepsi, guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Selanjutnya kegiatan inti pembelajaran, guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok, lalu guru menjelaskan materi yang dipelajari hari ini yaitu mengenai sumber energi dan perubahannya, guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai apa yang belum mereka pahami sumber-sumber energi, guru memberikan bahan bacaan kepada setiap kelompok, lalu guru memberikan LKPD kepada siswa dan menjelaskan petunjuk mengisi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), kemudian guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

Kemudian pada kegiatan penutup guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran yang telah diajarkan hari ini, kemudian guru

memberikan penguatan, lalu guru melakukan refleksi dan guru menanyakan “*bagaimana perasaan mereka mengikuti kegiatan hari ini?, apakah mereka menemukan kesulitan pada saat kegiatan pembelajaran?*”. Kemudian guru melakukan evaluasi dengan membagikan soal tes kepada setiap siswa, lalu guru memberikan motivasi kepada siswa agar selalu semangat belajar, dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

Setelah berlangsung kegiatan pembelajaran pada RPP siklus 1, guru memberikan soal evaluasi berupa essay yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan hasil belajar siswa dan diikuti oleh 25 siswa, tes hasil belajar siswa diukur dengan KKM yang telah ditetapkan. Hasil belajar siswa siklus 1 dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data hasil belajar siklus 1

No	Kriteria	Persentase
1	Tuntas	60%
2	Tidak Tuntas	40%

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa jumlah persentase siswa yang tuntas belajar hanya 60% dan persentase siswa yang tidak tuntas belajar yaitu 40%, sementara ketuntasan klasikal siswa nilainya $\geq 85\%$. Jadi dapat disimpulkan belajar melalui penerapan pendekatan problem solving dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus 1 belum tercapai. Namun masih dibutuhkan siklus lanjutan dikarenakan persentase ketuntasan siswa belum mencapai $\geq 85\%$ sesuai indikator keberhasilan penelitian ini .

c. Tahapan pengamatan (Observasi)

Pada saat proses pembelajaran diperlukan pengamat untuk mengamati aktivitas guru dan siswa. Pengamat terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa yaitu menggunakan instrument berupa lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa, dimana lembar observasi aktivitas guru diamati langsung oleh wali kelas IV dan pengamat aktivitas siswa diamati oleh teman-teman sejawat.

1) Hasil observasi Aktivitas Guru Siklus 1

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan pendekatan problem solving pada siklus I memperoleh persentase 77,38% dengan kategori baik. Namun terdapat beberapa aspek yang tidak terlaksana yaitu : guru meminta siswa mencoba menyanyikan lagu Garuda Pancasila sebagai rasa nasionalisme secara bersama-sama, guru mencoba mengingatkan kembali pembelajaran sebelumnya dan menginformasikan pembelajaran hari ini, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi hari ini, guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran, dan guru melakukan refleksi. Adapun aspek yang terlaksana yaitu : guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan meminta siswa untuk berdoa, guru melakukan absensi, guru mengaitkan materi dengan pengalaman siswa melalui tanya jawab, guru memotivasi siswa, guru menyampaikan tema serta tujuan pembelajaran yang akan diajarkan, guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok, guru membagikan bahan bacaan kepada setiap kelompok untuk dipahami, guru menjelaskan materi tentang sumber energi dan

perubahannya kemudian menjelaskan tentang energi matahari dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta manfaat dari sumber energi bagi masyarakat sekitar, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai hal yang belum dipahami, guru mengulang kembali materi yang belum dimengerti, guru membagikan LKPD kepada siswa, guru menjelaskan pengisian LKPD dan mengarahkan siswa agar dapat menjawab dengan benar, guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan siswa untuk presentasi hasil diskusi kelompok, guru meminta siswa mengumpulkan LKPD, guru menyimpulkan pembelajaran hari ini, guru melakukan evaluasi kepada siswa, guru memotivasi siswa untuk terus belajar dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam.

2) Hasil observasi aktivitas siswa siklus 1

Data hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui penerapan pendekatan problem solving yang diperoleh dari hasil pengamatan 5 observer, dimana 1 observer bertanggung jawab mengamati 5-6 siswa, dimana setiap pengamat duduk dibelakang untuk mengamati aktivitas yang dilakukan siswa selama pembelajaran berlangsung, kemudian hasil yang didapat dari kelima observer tersebut setiap per-item dijumlahkan hasilnya kemudian dibagi dengan banyaknya data. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I memperoleh persentase 76,19% dengan kategori baik. Namun terdapat beberapa aspek yang tidak terlaksana yaitu : siswa mendengarkan penjelasan serta menjawab pertanyaan dari guru, siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan, siswa bersama-sama menyimak tentang materi yang dijelaskan oleh guru, siswa

menyanyikan lagu Garuda Pancasila bersama-sama, siswa bertanya tentang materi yang telah dipelajari, siswa menyimpulkan pembelajaran dengan bimbingan dari guru, siswa melakukan refleksi. Adapun aspek yang terlaksana yaitu : siswa menjawab salam dan membaca doa, siswa menjawab absensi, siswa mendengarkan motivasi dari guru, siswa mendengarkan tema serta tujuan pembelajaran yang akan guru ajarkan, siswa duduk secara berkelompok, siswa memperhatikan penjelasan dari materi energi matahari, siswa memperhatikan contoh dalam kehidupan sehari-hari serta manfaat energi matahari, siswa mendengarkan saat guru mengulang kembali materi yang belum dimengerti, siswa menerima LKPD yang diberikan oleh guru, siswa mendengarkan arahan dari guru dalam mengerjakan LKPD, siswa mengikuti evaluasi, siswa mendengarkan motivasi dari guru, dan siswa membaca doa serta member salam.

d. Refleksi

Tahap refleksi adalah kegiatan untuk memperbaiki kegiatan dan hasil belajar yang dilakukan pada siklus I pada saat melakukan penelitian, tahap refleksi berfungsi untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya.

Tabel 4.2 Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Hasil temuan	Tindak lanjut/rekomendasi
1	Aktivitas Guru	Aktivitas guru pada siklus 1 masih memiliki kekurangan diantaranya yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru masih kurang dalam melakukan apersepsi b. Guru masih kurang tegas 	Aktivitas guru perlu dilakukan perbaikan seperti: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertemuan berikutnya guru lebih mengaitan tentang pengalaman langsung

		<p>dalam mengelola kelas</p> <p>c. Guru masih kurang keras suara dalam menjelaskan materi kepada siswa</p> <p>d. Guru masih kurang membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran</p>	<p>dengan apa yang dipelajari</p> <p>b. Pertemuan selanjutnya suara guru harus lebih keras dalam mengelola kelas</p> <p>c. Pertemuan selanjutnya suara guru harus lebih keras dalam menjelaskan materi</p> <p>d. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih membimbing siswa dalam menyimpulkan materi</p>
2	Aktivitas Siswa	<p>Aktivitas siswa pada siklus 1 masih memiliki kekurangan diantaranya yaitu:</p> <p>a. Siswa masih kurang mampu dalam mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan dari guru</p> <p>b. Siswa masih berbicara ketika guru menjelaskan materi</p> <p>c. Siswa masih kurang mampu mengerjakan LKPD</p>	<p>Aktivitas siswa yang perlu dilakukan perbaikan seperti:</p> <p>a. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih memancing siswa dalam menjawab pertanyaan</p> <p>b. Pertemuan selanjutnya guru harus kreatif dalam mengelola kelas</p> <p>c. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih detail</p>

		<p>d. Siswa masih kurang mampu dalam melakukan refleksi</p> <p>e. Siswa masih kurang bertanya tentang materi yang belum dipelajari</p>	<p>dalam menjelaskan pegguan LKPD</p> <p>d. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih membimbing siswa untuk melakukan refleksi</p> <p>e. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih memancing siswa untuk bertanya</p>
3	Hasil belajar	Berdasarkan hasil tes siswa bahwa 15 (60%) siswa tuntas belajar sedangkan 10 (40%) siswa tidak tuntas maka ketuntasan hasil belajar masih kurang dari indikator keberhasilan yaitu belum mencapai 85%	Pertemuan selajutnya guru harus menjelaskan pembelajaran dengan baik dan menarik sehingga siswa lebih fokus memerhatikan guru sehingga hasil yang diharapkan bisa tercapai

2. Siklus II

Dikarenakan siklus I tidak berhasil, maka akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya yaitu siklus II. Pada siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, sama seperti siklus I, siklus II juga mempunyai 4 tahapan yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a. Tahapan perencanaan (planning)

Tahapan perencanaan pada siklus II ini bertujuan untuk memperbaiki

kekurangan yang ada pada siklus I berdasarkan refleksi dari pengamat. Dalam tahap ini peneliti menyiapkan instrument yang telah didiskusikan dengan guru kelas berupa : rancangan RPP sesuai dengan pendekatan problem solving, LKPD (lembar kerja peserta didik), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan lembar tes akhir

b. Tahapan pelaksanaan (Tindakan)

Tahapan pelaksanaan pada siklus I, dilaksanakan satu kali pertemuan yaitu pada tanggal 9 september 2023 dikelas IV, pada jam pertama pembelajaran. Tahapan ini dilaksanakan setelah tahapan perencanaan yang dipersiapkan dengan baik. Disini peneliti berperan sebagai guru dalam menerapkan pendekatan problem solving pada tema 2 subtema 1. Kegiatan-kegiatan pembelajaran dibagi menjadi 3 tahapan yaitu: kegiatan awal atau pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan akhir atau penutup.

Pada kegiatan awal atau pendahuluan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus I yaitu guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, mengajak siswa untuk berdo'a, guru mengecek kehadiran siswa, guru memotivasi siswa dengan melakukan apersepsi, guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.

Selanjutnya kegiatan inti pembelajaran, guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok, lalu guru menjelaskan materi yang dipelajari hari ini yaitu mengenai energi angin , guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai apa yang belum mereka pahami dari energi angin, guru memberikan bahan bacaan kepada setiap kelompok, kemudian menjelaskan kembali tentang

energi angin serta manfaatnya bagi kehidupan sehari-hari lalu guru memberikan LKPD kepada siswa dan menjelaskan petunjuk mengisi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), kemudian guru meminta perwakilan peserta didik untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

Kemudian pada kegiatan penutup guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pelajaran yang telah diajarkan hari ini, kemudian guru memberikan penguatan, lalu guru melakukan refleksi dan guru menanyakan “*bagaimana perasaan mereka mengikuti kegiatan hari ini?, apakah mereka menemukan kesulitan pada saat kegiatan pembelajaran?*”. Kemudian guru membagikan soal evaluasi kepada setiap siswa, lalu guru memberikan motivasi kepada siswa agar selalu semangat belajar, dan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Setelah berlangsung kegiatan pembelajaran pada RPP siklus II, guru memberikan soal evaluasi berupa essay yang bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan hasil belajar siswa dan diikuti oleh 25 siswa, tes hasil belajar siswa diukur dengan KKM yang telah ditetapkan. Hasil belajar siswa siklus 1 dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3 Data hasil belajar siklus II

No	Kriteria	Persentase
1	Tuntas	72%
2	Tidak Tuntas	28%

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa jumlah persentase siswa yang tuntas belajar hanya 72% dan persentase siswa yang tidak tuntas belajar yaitu 28%, sementara ketuntasan klasikal siswa nilainya $\geq 85\%$. Jadi dapat

simpulkan belajar melalui penerapan pendekatan problem solving dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus 1 belum tercapai, maka perlu adanya perbaikan pada siklus selanjutnya.

c. Tahapan pengamatan (Observasi)

Pada tahapan pengamatan atau observasi pada siklus II dilakukan untuk mengamati kegiatan guru, kegiatan siswa dan hasil belajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya. Pengamatan dalam kegiatan ini dilakukan oleh observer yang sama dengan siklus sebelumnya.

1) Hasil observasi aktivitas guru siklus II

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan pendekatan problem solving pada siklus II memperoleh persentase 83,33% dengan kategori sangat baik. Namun terdapat beberapa aspek yang tidak terlaksana yaitu : guru meminta siswa untuk mengingat kembali pembelajaran sebelumnya, guru membimbing siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran, dan guru memotivasi siswa untuk terus belajar. Adapun aspek yang terlaksana yaitu : guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan meminta siswa untuk berdoa, guru melakukan absensi, guru mengaitkan materi dengan pengalaman siswa melalui tanya jawab, guru memotivasi siswa , guru menyampaikan tema serta tujuan pembelajaran yang akan diajarkan, guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok, guru menjelaskan manfaat energi angin, guru memberikan contoh energi angin dalam kehidupan masyarakat, guru memberikan bahan bacaan kepada siswa untuk dipahami secara bersama-

sama, guru membaca bahan bacaan kembali agar dimengerti, guru membagikan LKPD kepada siswa, guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok, guru meminta siswa mengumpulkan LKPD, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah diajarkan, guru melakukan evaluasi kepada siswa, dan guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberi salam.

2) Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

Data hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui penerapan pendekatan problem solving yang diperoleh dari hasil pengamatan 5 observer, dimana 1 observer bertanggung jawab mengamati 5-6 siswa, dimana setiap pengamat duduk dibelakang untuk mengamati aktivitas yang dilakukan siswa selama pembelajaran berlangsung, kemudian hasil yang didapat dari kelima observer tersebut setiap per-item dijumlahkan hasilnya kemudian dibagi dengan banyaknya data. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II memperoleh persentase 82,14% dengan kategori sangat baik. Namun terdapat beberapa aspek yang tidak terlaksana yaitu : siswa bertanya tentang materi yang telah diajarkan, siswa menyimpulkan materi pembelajaran dengan bimbingan guru, siswa mendengarkan motivasi dari guru. Adapun aspek yang terlaksana yaitu : siswa menjawab salam dan membaca doa, siswa menjawab absensi, siswa mendengarkan motivasi dari guru, siswa mendengarkan tema serta tujuan pembelajaran yang akan guru ajarkan, siswa duduk secara berkelompok, siswa memperhatikan guru menjelaskan materi, siswa memperhatikan contoh dan

manfaat energy angin dalam kehidupan sehari-hari, siswa mendengarkan saat guru mengulang kembali penjelasan yang belum dimengerti, siswa menerima bahan bacaan dari guru dan membaca dengan seksama, siswa menerima LKPD yang diberikan oleh guru, siswa mendengarkan arahan dari guru dalam mengerjakan LKPD, siswa mempresentasikan hasil diskusi, siswa mengumpulkan LKPD, siswa mengikuti evaluasi, siswa melakukan refleksi dan siswa membaca doa serta memberi salam.

d. Refleksi

Tahap refleksi adalah kegiatan untuk memperbaiki kegiatan dan hasil belajar yang dilakukan pada siklus II pada saat melakukan penelitian, tahap refleksi berfungsi untuk menyempurnakan pada siklus berikutnya. Secara umum, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.3

Tabel 4.4 Hasil Temuan selama proses pembelajaran siklus II

Refleksi	Hasil temuan	Tindak lanjut/rekomendasi
Aktivitas Guru	Aktivitas guru pada siklus II masih memiliki kekurangan diantaranya yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Guru masih kurang tegas dalam mempersiapkan siswa b. Guru masih kurang dalam membimbing siswa dalam menyimpulkan materi 	Aktivitas guru yang perlu diperbaiki seperti: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih tegas dalam menghadapi siswa b. Pertemuan selanjutnya guru harus lebih membimbing siswa dalam menyimpulkan

<p>Aktivitas Siswa</p>	<p>Aktivitas siswa pada siklus II masih memiliki kekurangan diantaranya yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa masih kurang bertanya tentang materi yang belum dipelajari Siswa masih kurang dalam menyimpulkan materi 	<p>n materi</p> <p>Aktivitas siswa yang perlu diperbaiki seperti:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pertemuan selanjutnya guru harus lebih membimbing siswa dan memancing untuk bertanya Pertemuan selanjutnya guru harus menjelaskan materi dengan menarik dan kreatif
<p>Hasil belajar</p>	<p>Berdasarkan hasil tes siswa bahwa 18 (72%) siswa tuntas belajar sedangkan 7 (28%) siswa tidak tuntas maka ketuntasan hasil belajar masih kurang dari indikator keberhasilan yaitu belum mencapai 85%</p>	<p>Pertemuan selanjutnya guru harus menjelaskan pembelajaran dengan suara yang lebih jelas dan menegur peserta didik yang kurang mendengarkan penjelasan guru. Guru mengaitkan materi pembelajaran hari ini dengan kegiatan sehari-hari agar peserta didik dapat memahami pembelajaran dengan mudah</p>

3. Siklus III

Siklus III dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus II. Siklus III terdiri dari empat tahapan yaitu tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

a. Tahapan perencanaan (planning)

Siklus ini adalah lanjutan dalam penelitian tentang penerapan pendekatan pembelajaran *problem solving*, dimana refleksi dari siklus II menjadi motivasi bagi peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran menggunakan pendekatan *problem solving* dalam siklus III, sehingga penggunaan pembelajaran *problem solving* menjadi lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada Siklus III ini peneliti merencanakan dan menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pembelajaran *problem solving* dengan baik dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada MIN 33 Bireuen dan sesuai dengan refleksi pada Siklus II.

Kemudian peneliti menyiapkan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang sesuai dengan materi pembelajaran, kemudian peneliti menyiapkan dan menyusun soal tes dimana soal tes bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan oleh guru, Kemudian peneliti menyusun lembar aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa dimana fungsi dari lembar aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa adalah untuk melihat aktivitas guru pada kegiatan belajar mengajar dan melihat aktivitas siswa pada kegiatan belajar mengajar.

b. Tahapan pelaksanaan (Tindakan)

Tahap pelaksanaan siklus III pada penelitian ini di laksanakan pada 1 kali pertemuan yaitu pada tanggal 13 sep 2023 di kelas IV pada jam pertama pembelajaran yaitu pada jam 08.00-09.30. Kegiatan pembelajaran dibagi pada tiga tahap, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Pada kegiatan awal pembelajaran guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama dan mengecek kehadiran siswa, lalu guru meminta siswa untuk menyanyikan lagu “garuda pancasila”, lalu guru menyampaikan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan “*apakah kalian mengetahui apa itu perubahan wujud benda?, Coba sebutkan satu perubahan energy yang terdapat diruang kelas ?*”. Kemudian guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada hari ini, dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kemudian pada kegiatan inti pembelajaran guru meminta siswa untuk duduk sesuai kelompok yang sudah dibagikan, lalu guru menjelaskan materi yang dipelajari hari ini yaitu mengenai perubahan-perubahan energi, lalu guru memberikan contoh-contoh perubahan energy dalam kehidupan sehari-hari, disekolah bahkan ditempat umum lainnya , guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai apa yang belum mereka pahami, guru memberikan bahan bacaan kepada setiap kelompok, lalu guru memberikan LKPD kepada siswa dan menjelaskan petunjuk mengisi LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), kemudian guru meminta perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

Kemudian pada kegiatan penutup guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan pelajaran dan memberikan penguatan, lalu guru melakukan refleksi dan guru menanyakan “*bagaimana perasaan mereka mengikuti kegiatan hari ini?, apakah mereka menemukan kesulitan pada saat kegiatan pembelajaran?*”. Kemudian guru membagikan soal evaluasi kepada

siswa, lalu guru memberikan motivasi kepada siswa agar selalu semangat belajar, dan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Setelah berlangsung kegiatan pembelajaran pada RPP siklus III, guru memberikan tes soal evaluasi berupa essay yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa diukur dengan KKM yang telah ditetapkan. Hasil tes soal evaluasi siswa pada siklus III dapat dilihat pada table 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 Data hasil belajar siklus III

No	Kriteria	Persentase
1	Tuntas	84%
2	Tidak Tuntas	16%

Berdasarkan table 4.4 diatas dapat dilihat bahwa jumlah persentase siswa yang tuntas belajar pada siklus III sudah mencapai 84,% dan siswa yang tidak tuntas ada 4 siswa dengan persentase 16%. Namun persentase nilai 84 secara klasikal sudah mencapai persentase ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan yaitu $\geq 75\%$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan pendekatan problem solving dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa di MIN 33 Bireuen diukur dengan KKM yang ditetapkan di sekolah tersebut yaitu ≥ 75 untuk ketuntasan individu dan $\geq 85\%$ untuk ketuntasan klasikal. Dari hasil tes siklus I hanya 15 siswa yang tuntas dengan persentase 60%, sementara 10 siswa lainnya belum tuntas. Pada siklus II terjadi peningkatan, siswa yang tuntas belajar yaitu 18 siswa dengan persentase 72%, sedangkan 7 siswa lainnya belum tuntas. Pada siklus III sebanyak 21 siswa yang tuntas dengan persentase 84,%, sedangkan 4 lagi tidak tuntas. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar

siswa di kelas IV MIN 33 Bireuen sementara 4 siswa yang belum tuntas peneliti meminta guru untuk memberikan remedial.

Gambar 4.6 Diagram Persentase Hasil Belajar

c. Tahapan pengamatan (observasi)

Pada tahapan pengamatan atau observasi pada siklus III dilakukan untuk mengamati aktivitas guru, aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus II. Pengamatan dalam kegiatan ini dilakukan oleh observer yang sama dengan siklus-siklus sebelumnya.

1. Hasil observasi aktivitas guru siklus III

Data hasil observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan pendekatan pembelajaran problem solving dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut :

Gambar 4.7 Diagram Persentase Aktivitas Guru

Berdasarkan data yang telah didapatkan menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas guru pada setiap siklus. Hal ini dapat dilihat dari persentase pada siklus I 77,38%, siklus II menjadi 82,33%, dan siklus III mengalami peningkatan sebesar 90,47%. Dengan demikian data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan pendekatan problem solving mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II sampai siklus III. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup sudah terlaksana sesuai dengan rencana yang telah disusun pada RPP I, RPP II, dan RPP III.

2. Hasil observasi aktivitas siswa siklus III

Data hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui penerapan metode sas dengan media buku cerita bergambar yang diperoleh dari hasil pengamatan 5 observer, dimana 1 observer bertanggung jawab mengamati 5-6 siswa dengan posisi duduk leter u, dimana setiap pengamat duduk dibelakang untuk mengamati aktivitas yang dilakukan siswa selama pembelajaran berlangsung, kemudian hasil yang didapat dari kelima observer tersebut setiap

per-item dijumlahkan hasilnya kemudian dibagi dengan banyaknya observer, kemudian setiap skor yang diperoleh pada setiap item dijumlahkan kembali kemudian dibagi sebanyak item yang terdapat pada indikator untuk memperoleh hasil setiap indikator, dapat dilihat hasilnya pada tabel 4.7 sebagai berikut :

Gambar 4.8 Diagram Persentase Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I, II, dan III menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari persentase pada siklus I 76,19%, siklus II menjadi 82,14% dan pada siklus III mengalami peningkatan sebesar 89,28%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa di MIN 33 Bireuen dalam mengikuti pembelajaran melalui penerapan pendekatan problem solving berlangsung dengan baik serta mengalami peningkatan dari siklus I, II dan III.

d. Refleksi

Secara umum, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Hasil Temuan Selama Proses Pembelajaran Siklus III

Refleksi	Temuan
Aktivitas guru	Aktivitas guru dalam mengkondisikan dan mengelola kelas pada saat kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pembelajaran problem solving sudah dikatakan sangat baik karena sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu 85%.
Aktivitas siswa	Aktivitas peserta didik dalam kegiatan belajar dengan menggunakan pendekatan problem solving dapat dikatakan berhasil karena sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu 85%.
Hasil belajar	Hasil tes belajar peserta didik pada siklus III dengan menggunakan pembelajaran problem solving sudah mencapai persentase ketuntasan klasikal yang ditetapkan yaitu sebanyak 21 peserta didik tuntas dengan persentase 84% berada pada kategori sangat baik, Oleh karena itu, berdasarkan indikator keberhasilan penelitian hasil kemampuan peserta didik dikatakan tuntas dan berhenti pada siklus III.

Berdasarkan hasil observasi terhadap siklus yang sudah dilaksanakan, dapat disimpulkan kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran problem solving dan hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal seperti yang sudah ditetapkan pada indikator keberhasilan. Dengan demikian, penelitian pada siklus ini sudah dapat dihentikan.

B. Pembahasan penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan untuk melihat tingkat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa serta hasil tes untuk melihat hasil belajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran problem solving. Hasil analisis data terhadap aktivitas guru dan siswa diperoleh dari pembelajaran yang

berlangsung telah memenuhi kriteria pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem solving*, Penelitian ini dilaksanakan sebanyak III siklus.

1. Aktivitas guru

Pada penelitian ini terjadi peningkatan pada kegiatan aktivitas guru hal itu dikarenakan pada penelitian ini guru menggunakan pendekatan pembelajaran *problem solving*. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklusnya tidak terlepas dari peran guru yang membimbing peserta didik dalam menggunakan LKPD sehingga peserta didik bersemangat ketika pembelajaran berlangsung dan peserta didik terlihat lebih aktif di dalam kelas, dan dengan bantuan bahan bacaan siswa dapat memvisualisasikan materi yang di ajarkan oleh guru sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi sehingga hasil belajar siswa juga meningkat. Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa pendekatan pembelajaran *problem solving* dapat membuat siswa aktif di dalam kelas dan hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan pembelajaran *problem solving*

Aktivitas guru pada kegiatan pembelajaran di kelas mengalami peningkatan yang cukup baik, pada kegiatan pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan yang cukup drastis. Peningkatan yang terjadi di setiap siklus tidak terlepas dari peran guru yang selalu melakukan refleksi pada setiap siklus sudah selesai dilaksanakan. Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan penerapan pendekatan pembelajaran *problem solving* mengalami peningkatan pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Ratnasari Diah

dan Arum Oktavia Sari dalam jurnalnya, apabila guru melakukan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan lembar observasi maka kegiatan belajar mengajar akan meningkat pada setiap siklusnya.⁴⁸

2. Aktivitas siswa

Pada penelitian ini terjadi peningkatan pada kegiatan aktivitas siswa hal itu dikarenakan pendekatan pembelajaran *problem solving*. Hal itu dapat dilihat pada saat kegiatan pembelajaran siswa aktif di dalam kelas ketika mencari jawaban pada LKPD dan juga dengan bantuan bahan bacaan siswa terlihat lebih antusias pada kegiatan pembelajaran dikarenakan dengan memahami isi dari bahan bacaan siswa akan berpikir dan mencari solusi dari permasalahan tersebut, dapat terlihat dengan jelas sehingga siswa lebih semangat dalam belajar dan aktivitas siswa pada setiap siklus meningkat.

Aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran di kelas mengalami peningkatan yang cukup baik, dapat dilihat dari pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Dimana pada pra siklus aktivitas siswa masih rendah, kemudian pada siklus I siswa sudah mulai aktif namun banyak dari siswa yang masih kurang mendengarkan penjelasan dan pengarahan guru, kemudian pada siklus II siswa sudah mulai mendengarkan penjelasan dan pengarahan dan sudah mulai berani memberikan pendapat maupun bertanya pada guru namun masih terdapat beberapa siswa yang masih malu pada saat bertanya, kemudian pada siklus III aktivitas siswa sudah semakin meningkat dimana siswa

⁴⁸ Ratnasari Diah dan Arum Oktavia Sari, *Peningkatan Minat dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Jetis Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014*, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Vol 1, No 1, juli 2014

berani bertanya, tampil ke depan kelas, mempresentasikan hasil dari kerja kelompok siswa.

Pendekatan pembelajaran *problem solving* dapat membantu siswa membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dengan cara *problem solving* siswa akan terlatih untuk berpikir untuk mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan dan dengan adanya LKPD membuat siswa lebih bersemangat dalam belajar sehingga siswa menjadi meningkat .

3. Hasil belajar

Pada penelitian ini terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa hal ini didukung dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem solving* . Dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem solving* melatih fokus siswa serta mengarahkan siswa untuk lebih berpikir mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan untuk mencari jawaban pada lembar soal sehingga siswa akan merasa tertantang untuk mencari jawaban dari soal yang ada pada lembar tes.

Adapun hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *problem solving* , meningkatnya hasil belajar siswa tidak terlepas dari penggunaan pendekatan pembelajaran yang menarik sehingga siswa lebih semangat pada saat belajar dan juga dengan menggunakan pendekatan *problem solving* membuat siswa terlatih untuk berpikir secara dan dapat memvisualisasikan bagaimana mencari solusi dari permasalahan yang ditemukan sehingga pemahaman konsep peserta didik menjadi lebih meningkat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas IV MIN 33 Bireuen yang berjumlah 25 siswa dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran yaitu mengalami peningkatan dari siklus I diperoleh persentase 77,38% dengan kategori baik, pada siklus II menjadi 83,33% dengan kategori baik, dan siklus III sebesar 90,47% dengan kategori sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran yaitu mengalami peningkatan dari siklus I diperoleh nilai persentase 76,19% dengan kategori baik, pada siklus II menjadi 82,14% dengan kategori baik, dan siklus III sebesar 89,28% dengan kategori sangat baik.
3. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat pada hasil tes siklus I dengan persentase ketuntasan 60%. Pada siklus II persentase ketuntasan mencapai 72 %, sedangkan pada siklus III mengalami peningkatan secara klasikal yang keberhasilannya 84% yang termasuk kategori sangat baik

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka ada beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut :

- a. Diharapkan kepada guru melalui penerapan pendekatan problem solving dapat melatih cara berpikir anak dalam menyelesaikan permasalahan serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperhatikan hasil belajar siswa dan menyesuaikan materi pembelajaran dengan tepat
- b. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal guru harus dapat memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari.
- c. Diharapkan kepada peneliti yang sejenis dengan menggunakan pendekatan problem solving agar dapat dikembangkan dalam penggunaannya bagi proses pembelajaran sehingga mampu mendorong siswa untuk bisa mencapai ketuntasan yang maksimal
- d. Diharapkan bagi sekolah supaya menyediakan berbagai fasilitas pendidikan yang dibutuhkan agar mampu lebih optimal agar tidak terhambat proses pembelajaran

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad Sugandi , 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UNNES pres
- Alamsyah Said, Andi Budimanjaya, 2015. *Strategi Mengajar Multipleinteligences*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Abu Ahmadi dan Supatmo, 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*, Jakarta: Rineka cipta
- Abdul Hadis, 2006 , *Psikologi dalam Pendidikan* , Bandung: Alfabeta
- Abdul Muiz , 2016. *Implementasi Model Susun*, Jakarta : Bumi Aksara
- Anas Sudijono. 2007. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Anas Sudjono , 2009. *Pengantar Statistic Pendidikan* , Jakarta: Rajawali
- Anas Sudjono, 2008 *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo persada
- Asih Widi Wisudawati, 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA* . Jakarta: Bumi Aksara
- Boediono dan Wajan Koster. 2008. *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- BSNP, 2006, Standar isi KTSP, Jakarta : BSNP
- Darsono Widasarina, 2005. *Metode Penelitian dan Pedoman Penulisan Skripsi untuk Ilmu Sosial* Malang: UMM Press.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara, 2011, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Hamdani, 2011, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia.
- Hamzah B. Uno dkk, 2011, *Menjadi Peneliti PTK Professional*, Jakarta ; Bumi Aksara
- Ibadullah Malawi, 2016, *Evaluasi Pendidikan*, Magenta: CV AE Grafika
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Gaung Persada.

- J Lexy Moleong, 2012, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung PT Remaja Rosdakarya
- Made Wena, 2009 *Strategi Pembelajar Inovatif Kontemporer*, Jakarta; Bumi Aksara
- Mulyana. 2006. *Kurikulum yang disempurnakan Perkembangan Kompetensi dan Kompetensi Dasar*, Bandung: Rosdkarya
- Nana Sudjana. 2003, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Mutiara permata
- Nana syaodih sukmadinata, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya
- Rochiati Wiriaatmadja, 2014, *Metode Penelitian Tindakan Kelas : untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*, Bandung : Remaja Rosda Karya
- Ratnasari Diah dan Arum Oktavia Sari, 2014, *Peningkatan Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Jetis Kecamatan Jatèn Kabupaten Karanganyar*
- Sugiyono, 2015, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D* Bandung : Alfabeta
- Suharsimi Arikunto, dkk, (2012), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta; Bumi Aksara
- Suharsimi Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2002, *Strategi Belajar Mengajar* Jakarta; Rineka cipta
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2010, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta

Trianto, 2011, *Mendesain Model pembelajaran Inovatif , progresif* , Jakarta: Kencana

Tukiram Taniredja Hidayati Mustafidah. 2008. *Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Rosdakarya.

W.Gulo, 20022, *Strategi Belajar-Mengajar*, Jakarta : Grasindo

Wina Sanjaya, 2008 *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana

Zainal Arifin, 2012, *Evaluasi Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya

Lampiran 1. SK Pembimbing

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Danussalam, Banda Aceh, 23111
 Telepon, (0651) 7551423, Fax, 0651- 7553020. Situs: fk.uin-ar-raniry.ac.id

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
 Nomor: B-4654/Un.08/FTK/KP.07.6/03/2023

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing,
 b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;

Mengingat : 1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
 3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah No 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama RI;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 08 Maret 2023

MEMUTUSKAN

Mencapkan
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
 1. Darmiah, S. Ag, MA sebagai pembimbing pertama
 2. Azmil Hasan Lubis, M.Pd sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :
 Nama : Uifa Riani
 NIM : 190209160
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas IV MIN 33 Bireuen

KEDUA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
 Pada Tanggal : 13 Maret 2023
 An. Rektor
 Dekan

جامعة الرانيري
AR - RANIRY

 Sarif Muliak 07

Tembusan
 1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
 2. Ketua Prodi PGMI PTK UIN Ar-Raniry;
 3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
 4. Yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat izin penelitian

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email: uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-8330/Un.08/FTK.1/TL.00/08/2023
Lamp : -
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
Kepala MIN 33 Bireuen
Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **ULFA RIANI / 190209160**
Semester/Jurusan : / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat sekarang : Jl. Utama Rukoh, Kecamatan Syiah Kuala, Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Solving untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 33 Bireuen**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 14 Agustus 2023
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Berlaku sampai : 14 September
2023

Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 3 . Surat keterangan telah melakukan penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BIREUEN
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 33 BIREUEN
 Jalan Ujong Raja Desa Curee Baroh
 Kecamatan Simpang Mamplam Kabupaten Bireuen
 E-Mail: min.curehbaroh588233@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor: B- 096 /MI.01.12/33/KP.001/09/2023

Sehubungan dengan maksud wakil Dekan bidang Akademik dan Kelembagaan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor: B-8330/Un.08/FTK.1/TL.00/08/2003 tanggal 04 September 2023 perihal Penelitian Ilmiah Mahasiswa, dengan ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 33 Bireuen menerangkan bahwa :

Nama : **ULFA RIANI**
 NIM : 190209160
 Podi : S-1 PGMI
 Tahun Akademik : 2022/2023
 Alamat : Jl. Ujong Raja Desa Cure tunong kecamatan Simpang Mamplam Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh

Benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan Penelitian dan Pengumpulan data pada Madrasah Ibtidaiyah Negeri 33 Bireuen pada tanggal 04 September 2023 s/d 15 September 2023 sebagai bahan untuk penyusunan skripsi dengan judul: **Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv (Empat) Min 33 Bireuen**.

Demikian Surat keterangan ini kami perbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sp. Mamplam, 18 September 2023
 Kepala MIN 33 Bireuen

Dra. Nurfadhliyah
 NIP. 196812311998032040

Lampiran 4 . Surat Keterangan Lulus Plagiasi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
 Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111
 Telepon. (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020
 Email : ftk.prodi pgmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.ftk.ar-raniry.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Kepada Yth.
 Ketua Prodi PGMI
 UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa:

Nama	: Ulfa Riani
NIM	: 190209160
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 33 Bireuen
Pembimbing 1	: Darmiah, M.A
Pembimbing 2	: Azmil Hasan Lubis, M.Pd

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari Senin tanggal 20 bulan 11 tahun 2023 dengan nomor Paper ID 2223735906 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 33% (< 35 %).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai salah satu persyaratan mengikuti sidang akhir skripsi/ munaqasyah.

AR - RANIRY

Banda Aceh, 20 November 2023
 Admin TURNITIN
 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

 Azmil Hasan Lubis, M.Pd.
 NIP 19930624 202012 1 016

Lampiran 5. Surat Validasi

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Siklus 1

Satuan Pendidikan	: MIN 33 Bireuen
Kelas / Semester	: IV/1
Tema 2	: Selalu Berhemat Energi
Sub Tema 1	: Sumber Energi
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 2 JP x 35 menit

A. Kompetensi inti

- 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 factual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi dasar dan Indikator

IPA

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif(angin, air, panas bumi, bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1. Menyebutkan berbagai sumber energi 3.5.2 Menjelaskan pengertian dan perubahan energy matahari

4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energy	4.5.1 mendiskusikan bersama tentang perubahan energi matahari sesuai dengan gambar dan teks 4.5.2 mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas
--	--

Bahasa Indonesia

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran
3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan,tulis dan visual	3.2.1 mengetahui sumber energi dari teks visual dan pengamatan lingkungan sekitar
4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan kedalam tulisan	4.2.1 menuliskan gagasan pokok dari teks visual

C . Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks peserta didik mampu mengetahui informasi tentang energi matahari
2. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menjelaskan pemanfaatan energimatahari untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menyajikan informasi daripemanfaatan energi matahari untuk kesejahteraan masyarakat.
4. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menyebutkan berbagai sumber energy
5. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menjelaskan perubahan energi matahari

D. Materi pembelajaran

1. Macam macam sumber energi
2. Matahari sebagai sumber energi

- Manfaat sumber energy matahari untuk membantu perekonomian masyarakat

E. Metode pembelajaran

Pendekatan : *problem solving*
 Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

F. Alat dan Bahan Pembelajaran

- Alat : Papan Tulis, Spidol
- Bahan : LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

G. Sumber Belajar

- Buku guru tema 2: *Selalu Berhemat Energi* kelas 4 (buku tematik terpadu kurikulum2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku siswa tema 2: *Selalu Berhemat Energi* kelas 4 (buku tematik terpadu kurikulum2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> Guru membuka kelas dengan memberikan salam dan dilanjutkan dengan berdoa dipimpin oleh salah satu peserta didik (Religius) Guru menanyakan kabar serta mengecek kehadiran peserta didik (Condition) Menyanyikan lagu “garuda pancasila” (nasionalisme) Guru mengingatkan siswa pembelajaran sebelumnya dan 	15 menit

	<p>menginformasikan pembelajaran yang akan disampaikan</p> <p>5. Guru melakukan apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apa yang dimaksud dengan sumber energi? ➤ Apa saja bentuk energi? <p>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</p>	
<p>Kegiatan inti</p> <p>Tahap 1: Merumuskan masalah</p>	<p>7. Guru menjelaskan materi tentang sumber energy dan perubahannya</p> <p>8. Guru Menjelaskan manfaat energy bagi perekonomian masyarakat untuk kelangsungan hidup</p> <p>9. Guru menjelaskan dan memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang energy matahari (Mengamati)</p>	<p>45 menit</p>
<p>Tahap 2: Menganalisis masalah</p>	<p>10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami dan dimengerti (Menanya)</p> <p>11. Guru menjelaskan serta mengulang kembali materi yang</p>	

	belum dipahami (mengomunikasikan)	
Tahap 3: Merumuskan hipotesis	12. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok	
Tahap 4: Mengumpulkan data	13. Guru menjelaskan cara pengisian LKPD dan mengarahkan peserta didik agar dapat menjawab dengan benar 14. Peserta didik mengerjakan LKPD dengan tertib (Menalar dan mencoba)	
Tahap 5: Merumuskan kesimpulan	15. Setiap kelompok berdiskusi bersama teman kelompoknya	
Tahap 6: merumuskan hasil	16. Kemudian setiap kelompok menyelesaikan tugas dan mempresentasikan didepan kelas 17. Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD kedepan	

Penutup	Kesimpulan 18. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil pembelajaran hari ini 19. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes untuk dikerjakan secara individu 20. Guru menginformasikan pembelajaran selanjutnya serta menyampaikan pesan moral 21. Guru memberikan salam dan doa penutup bersama-sama peserta didik	10 menit
----------------	---	-----------------

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

I. Proses Penilaian Pembelajaran

1. penilaian Afektif

berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai !

No	Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku									Jumlah
		Cermat			Percaya Diri			Bertanggung Jawab			
		MT	MB	SM	MT	MB	SM	MT	MB	SM	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1											
2											
3											
4											

Keterangan :

MT: Mulai Terlihat

MB : Mulai Membudaya

SM : Sudah Membudaya

Tabel Kriteria Penilaian Sikap		
Cermat	Percaya Diri	Bertanggung jawab
1. Membaca bacaan dan telaten dalam mengerjakan soal	1. Yakin dan tidak mudah pesimis	1. Bekerja sama dalam kelompok
2. Mengecek ulang hasil kerja	2. Berani tampil di depan kelas	2. Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik
3. Teliti dalam mengerjakan soal	3. Berani memberikan pendapat	3. Melaksanakan jadwal piket Kelas

No	Nama Siswa	Spritual									Jumlah
		Berdoa sebelum dan sesudah belajar			Sering mengucapkan kalimat thayyibah			Memiliki rasa syukur terhadap ketuhanan yang Maha Esa			
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	S	SB	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1											
2											
3											
4											
5											
6											

Keterangan : KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

Tabel Kriteria Penilaian Spiritual		
Berdoa sebelum dan sesudah belajar	Mengucapkan kalimat thayaibah	Memiliki rasa syukur terhadap ketuhanan yang Maha Esa
1. Tidak berdoa sebelum dan sesudah belajar	1. Tidak mengucapkan kalimathamdalah	1. Kurangnya rasa syukur kepada Tuhan yang Maha
2. Berdoa sebelum atau sesudah belajar	2. Mengucapkan kalimat hamdalah atau basmalah	Esa dengan tidak mengucapkan hamdalah dan
3. Berdoa sebelum	3. Mengucapkan dua	subhanallah

dansesudah belajar	kalimatthayaibah hamdalah danbasmalah	2. Hanya mengucapkan hamdalah atau subhanallah terhadap rasa syukurkepada Tuhan yang Maha Esa 3. Mengucapkan hamdalahdan subhanallah terhadaprasa syukur kepada Tuhan yang Maha Esa
--------------------	--	--

Penilaian Kognitif

	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Menyebutkan berbagai sumber energi	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang sangat baik	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang baik	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang cukup baik	Masih perlu bimbingan dalam pemahaman materi
Menjelaskan pengertian dan perubahan energi matahari	Dapat menjelaskan materi energi matahari dengan tepat dan benar	Dapat menjelaskan materi energi matahari dengan baik	Dapat menjelaskan materi energi matahari cukup baik	Masih perlu bimbingan dalam pemahaman materi

3 . penilaian Psikomotorik

	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Mendiskusikan bersama tentang perubahan energi matahari sesuai dengan gambar dan teks	Dapat mengerjakan tugas kelompok dengan sangat mandiri, tertib dan mampu menyelesaikan tepat waktu	Dapat mengerjakan tugas dan selalu tepat waktu	Perlu diingatkan sesekali untuk bekerja secara mandiri dan menyelesaikan tugas tepat waktu	Masih perlu dibimbing dalam bekerja mandiri
Mempresentasikan hasil diskusi kelompok	Presentasi disampaikan dengan cara yang kreatif dikembangkan dengan kalimat-kalimat sendiri dan mudah dipahami	Presentasi disampaikan dengan cukup kreatif berdasarkan pengamatan yang dipahami	Presentasi disampaikan kurang menarik, kurang inovatif dan masih perlu diperbaiki agar dapat lebih dimengerti	Presentasi disampaikan dengan cara yang tidak menarik, tidak inovatif dan masih kurang jelas dan belum dapat dimengerti

J. Remedial dan pengayaan

1. Remedial

Dari hasil evaluasi kegiatan penilaian siswa ,bagi siswa yang belum memahami diberikan proses pengulangan sehingga memiliki keterampilan dan penilaian yang sesuai

2. Pengayaan

Apabila tersisa waktu guru membahas kembali materi untuk menumbuhkan wawasan siswa

Refleksi guru :

Mengetahui

Guru Kelas ,

(Darniati S.Pd)

NIP.197308042014122003

Banda aceh, 4 sep 2023

Peneliti ,

(Ulfa Riani)

NIM 190209160

Lampiran 7. Lembar Kerja Peserta Didik Siklus 1

Lkpd siklus 1

Lembar kerja peserta didik

Mata Pembelajaran : ilmu pengetahuan alam
Kelas / Semester : IV(empat) / 1 (Satu)
Tema : 2 (selalu berhemat energi)
Subtema : sumber energi
Hari/Tanggal : Senin/4 sep 2023

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA : 1
 2
 3
 4

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menyajikan informasi dari pemanfaatan energi matahari untuk kesejahteraan masyarakat
2. Peserta didik mampu menyebutkan berbagai sumber energi
3. Peserta didik mampu menjelaskan perubahan energi matahari
4. Peserta didik mampu menunjukkan perubahan energi matahari
5. Peserta didik mampu menyajikan hasil pengamatan perubahan energi matahari

PETUNJUK:

1. Awali dengan membaca Basmallah
2. Tuliskan nama kelompok dan nama anggota pada kolom yang sudah disediakan
3. Jawablah soal dengan teliti
4. kerjakan dan diskusikan soal dengan kelompok masing-masing

Latihan :

1. Pengertian energi matahari ?

2. Apa manfaat energi matahari bagi tumbuhan ?

3. Perhatikan gambar dibawah ini !

Berdasarkan gambar diatas mengapa menjemur pakaian dibawah sinar matahari lebih cepat kering ?

4. Jelaskan manfaat energi matahari untuk kebutuhan hidup manusia ?

5. Apa yang akan terjadi jika tidak ada sinar matahari?

Lampiran 8 . Lembar pengamatan aktivitas guru

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DENGAN
PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM
SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV MIN 33 BIREUEN SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen

Kelas/ Semester : IV(Empat)

Hari/ Tanggal : Senin/4 sep 2023

a. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	Aspek yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan meminta siswa untuk berdoa.				✓
2.	Guru menanyakan kabar dan melakukan absensi			✓	
3.	Guru menyanyikan lagu garuda pancasila sebagai rasa nasionalisme			✓	
4.	Guru mengingatkan pembelajaran sebelumnya dan menginformasi pembelajaran yang akan disampaikan .			✓	
5.	Guru melakukan apersepsi .			✓	

6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			✓	
7.	Guru menjelaskan materi sumber energi dan perubahannya			✓	
8.	Guru menjelaskan manfaat energi bagi perekonomian masyarakat			✓	
9.	Guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang energi matahari			✓	
10.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami			✓	
11.	Guru menjelaskan serta mengulang kembali materi yang belum dipahami			✓	
12.	Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD .			✓	
13.	Guru menjelaskan pengisian LKPD dan mengarahkan siswa agar dapat menjawab dengan benar			✓	
14.	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD			✓	
15.	Guru mengontrol siswa mengerjakan LKPD			✓	
16.	Guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok			✓	
17.	Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD kedepan.			✓	
18.	Guru memberikan kesimpulan berdasarkan pembelajaran hari ini			✓	
19.	Guru melakukan evaluasi			✓	

20.	Guru menginformasikan pembelajarn selanjtnya dan menyampaikan pesan moral.			✓	
21.	Guru menutup pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdo'a bersama dan memberi salam.				✓
Jumlah		65			
Nilai Persentase		77,38%			

b. Saran dan Komentar Pengamat

.....

.....

.....

Bireuen, 4 sep 2023
Pengamat

Darniati, S.Pd
Nip.197308042014122003

Lampiran 9 . Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DENGAN
PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM
SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV MIN 33 BIREUEN SIKLUS I**

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen

Kelas/ Semester : IV(Empat)

Hari/ Tanggal : Senin/ 4 sep 2023

a. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	Aspek yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam dan membaca do'a.			✓	
2.	Siswa menjawab absensi dari guru			✓	
3.	Siswa menyanyikan lagu garuda pancasila bersama-sama.			✓	
4.	Siswa mendengarkan dengan seksama.			✓	
5.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberika guru .			✓	
6.	Siswa memerhatikan dan mendengarkan			✓	

7.	Siswa memperhatikan kedepan dan mendengarkan penjelasan dari guru			✓	
8.	Siswa memperhatikan dan mendengarkan materi pemanfaatan energi bagi masyarakat .			✓	
9.	Siswa mendengarkan contoh yang dijelaskan oleh guru .			✓	
10.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dimengerti			✓	
11.	Siswa mendengarkan dan memperhatikan saat guru menjelaskan kembali			✓	
12.	Siswa membentuk kelompok dan menerima LKPD yang diberikan oleh guru			✓	
13.	Siswa mendengarkan arahan dari guru dalam mengerjakan LKPD .			✓	
14.	Siswa mengerjakan LKPD dengan tertib			✓	
15.	Siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi dengan kompak			✓	
16.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok			✓	
17.	Siswa mengumpulkan LKPD kedepan			✓	
18.	Siswa mendengarkan kesimpulan pembelajaran yang dijelaskan oleh guru			✓	
19.	Siswa mengikuti evaluasi yang diberikan oleh guru			✓	
20.	Siswa mendengarkan informasi pembelajaran selanjutnya dan mendengarkan motivasi dari guru.			✓	
21.	Siswa membaca doa dan menjawab salam.				✓
Jumlah				64	
Nilai Persentase				76,19%	

b. Saran dan Komentar Pengamat

.....

.....

.....

Bireuen, 4 sep 2023
Pengamat

Rita zahara

Lampiran 10 . Lembar bahan bacaan siklus 1

Energi Matahari

Energy dibutuhkan untuk beraktivitas sehari-sehari , misalnya, berolahraga tentu kita merasa lelah,setelah merasa lelah,kita tentunya beristirahat,mulai dari duduk, minum atau bahkan mengkonsumsi makanan. Semua kegiatan diatas memerlukan energy, mulai dari energy buatan sampai energi alami. Energy alami yang biasa digunakan oleh manusia adalah angin, air, minyak bumi, cahaya, energy cahaya terbesar saat ini adalah matahari. Energy matahari juga membantu proses tumbuhan untuk berfotosintesis,membuat hujan dan lain-lain. Energy buatan manusia salah satunya adalah energy nuklir. Namun butuh tenaga ahli untuk menstabilkan radiasi yang dihasilkan.

Energy matahari adalah bentuk energy dan teknologi yang memanfaatkan panas dari energy surya, energy matahari adalah energy yang dihasilkan dari pancaran panas sinar matahari dan energy jeni ini merupakan energy terbesar dimuka bumi yang dimanfaatkan oleh seluruh makhluk hidup dibumi,baik itu hewan, manusia maupun tumbuhan.

Energy matahari menghasilkan dua jenis energy, yaitu energy cahaya dan energy panas. Matahari adalah sumber energy terbesar dibumi karena menyediakan energy panas yang sangat besar. Namun jika matahari tiba-tiba menghilang bumi dan planet lain akan tetap bergerak maju,tidak ada yang tau apa yang terjadi namun bias dipastikan bahwa penduduk bumi akan menghilang diluar angkasa tanpa matahari tidak ada manusia dimuka bumi. Akibat jika tidak ada matahari bumi menjadi gelap gulita,suhu bumi akan menuru dengan sangat drastic dan tumbuhan pun mulai mati hal ini disebabkan karena tidak ada lagi cahaya matahari yang membantu proses fotosintesis.

Adapun manfaat energy matahari bagi tumbuhan yaitu sebagai sumber energy alami yang bisa membantu perkembangan tumbuhan, membantu dalam proses produksi gula dan nutrisi,membantu proses fotosintesis, membantu produksi oksigen, dan yang terpenting adalah membantu mengaktifkan klorofil, klorofil membantu proses fotosintesis berlangsung dengan baik.

Adapun manfaat matahari bagi kebutuhan hidup manusia adalah :

1. Memberi penerangan
2. Dapat mengeringkan pakaian karena jika menjemur pakaian dibawah sinar matahari lebih cepat kering disebabkan energy panas yang dihasilkan oleh matahari mengakibatkan suhu udara meningkat dan kelembapan udara terjaga.
3. Dapat menghasilkan energy listrik yang dikenal dengan sel surya
4. Membantu proses fotosintesis bagi tumbuhan yang dapat dikonsumsi oleh manusia
5. Sebagai sumber vitamin D

Lampiran 11 . Lembar soal tes siklus 1**Soal Tes siklus 1**

1. Dalam menghasilkan garam, petani garam menggunakan energy yang bersumber dari matahari yang disebut dengan?
2. Jelaskan manfaat energy matahari?
3. Mengapa matahari disebut sebagai sumber energy terbesar didunia?
4. Berikanlah contoh kegiatan bahwa untuk membuktikan energy matahari menghasilkan energy panas?
5. Jelaskan pengertian dari sumber energy ?

Lampiran 12 . Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) Siklus II

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen
 Kelas / Semester : IV/1
 Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
 Sub Tema 1 : Sumber Energi
 Pembelajaran : 1
 Alokasi Waktu : 2 JP x 35 menit

A. Kompetensi inti

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 factual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah sekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi dasar dan Indikator

IPA

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif(angin, air, panas bumi,bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1. Menyebutkan berbagai sumber energi 3.5.2 Menjelaskan pengertian dan perubahan energy angin
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai	4.5.1 mendiskusikan bersama tentang

perubahan bentuk energy	perubahan energi angin sesuai dengan gambar dan teks 4.5.2 mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas
-------------------------	---

Bahasa Indonesia

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran
3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis dan visual	3.2.1 mengetahui informasi tulisan dan pengamatan
4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan kedalam tulisan	4.2.1 menuliskan gagasan pokok dari tulisan dan pengamatan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks peserta didik mampu mengetahui informasi tentang energi angin
2. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menjelaskan pemanfaatan energi angin untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menyajikan informasi dari pemanfaatan energi angin untuk kesejahteraan masyarakat.
4. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menyebutkan berbagai sumber energy
5. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menjelaskan perubahan energi angin

D. Materi pembelajaran

1. Energi angin dan perubahannya

E. Metode pembelajaran

Pendekatan : *problem solving*

Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

F. Alat dan Bahan Pembelajaran

1. Alat : Papan Tulis, Spidol
2. Bahan : LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

G. Sumber Belajar

1. Buku guru tema 2: *Selalu Berhemat Energi* kelas 4 (buku tematik terpadu kurikulum2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku siswa tema 2: *Selalu Berhemat Energi* kelas 4 (buku tematik terpadu kurikulum2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

H. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kelas dengan memberikan salam dan dilanjutkan dengan berdoa dipimpin oleh salah satu peserta didik (Religius) 2. Guru menanyakan kabar serta mengecek kehadiran peserta didik (Condition) 3. Menyanyikan lagu “garuda pancasila” (nasionalisme) 4. Guru mengingatkan siswa pembelajaran sebelumnya dan menginformasikan pembelajaran yang akan disampaikan 5. Guru melakukan apersepsi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pernahkah kalian melihat ranting yang jatuh atau pepohonan bergerak? ➤ Kenapa ranting dan pepohonan bias bergerak? 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 	15 menit
Kegiatan inti		

<p>Tahap 1: Merumuskan masalah</p>	<p>7. Guru menjelaskan materi tentang energy angin dan perubahannya</p> <p>8. Guru Menjelaskan energy angin dapat dimanfaatkan untuk menghemat sumber daya masyarakat untuk kelangsungan hidup</p> <p>9. Guru menjelaskan dan memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang energy angin (Mengamati)</p>	<p>45 menit</p>
<p>Tahap 2: Menganalisis masalah</p>	<p>10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami dan dimengerti (Menanya)</p> <p>11. Guru menjelaskan serta mengulang kembali materi yang belum dipahami (mengomunikasikan)</p>	
<p>Tahap 3: Merumuskan hipotesis</p>	<p>12. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD kepada masing masing kelompok</p>	
<p>Tahap 4: Mengumpulkan data</p>	<p>13. Guru menjelaskan cara pengisian LKPD dan mengarahkan peserta didik agar dapat menjawab dengan benar</p> <p>14. Peserta didik mengerjakan LKPD dengan tertib (Menalar dan mencoba)</p>	

<p>Tahap 5: Meumuskan kesimpulan</p>	<p>15. Setiap kelompok berdiskusi bersama teman kelompoknya</p>	
<p>Tahap 6: Merumuskan hasil</p>	<p>16. Kemudian setiap kelompok menyelesaikan tugas dan mempresentasikan didepan kelas</p> <p>17. Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD kedepan</p>	
<p>Penutup</p>	<p>Kesimpulan</p> <p>18. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil pembelajaran hari ini</p> <p>19. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal tes untuk dikerjakan secara individu</p> <p>20. Guru menginformasikan pembelajaran selanjutnya serta menyampaikan pesan moral</p> <p>21. Guru memberikan salam dan doa penutup bersama-sama peserta didik</p>	<p>10 menit</p>

I. Proses Penilaian Pembelajaran

1. penilaian afektif

berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai !

No	Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku									Jumlah
		Cermat			Percaya Diri			Bertanggung Jawab			
		MT	MB	SM	MT	MB	SM	MT	MB	SM	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1											
2											
3											
4											

Keterangan :

MT: Mulai Terlihat

MB : Mulai Membudaya

SM : Sudah Membudaya

Tabel Kriteria Penilaian Sikap		
Cermat	Percaya Diri	Bertanggung jawab
4. Membaca bacaan dan telaten dalam mengerjakan soal	4. Yakin dan tidak mudah pesimis	4. Bekerja sama dalam kelompok
5. Mengecek ulang hasil kerja	5. Berani tampil di depan kelas	5. Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik
6. Teliti dalam mengerjakan soal	6. Berani memberikan pendapat	6. Melaksanakan jadwal piket Kelas

No	Nama Siswa	Spritual									Jumlah
		Berdoa sebelum dan sesudah belajar			Sering mengucapkan kalimat thayyibah			Memiliki rasa syukur terhadap ketuhanan yang Maha Esa			
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	S	SB	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1											
2											
3											
4											
5											
6											

Keterangan : KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

Tabel Kriteria Penilaian Spiritual		
Berdoa sebelum dan sesudah belajar	Mengucapkan kalimat thayyibah	Memiliki rasa syukur terhadap ketuhanan yang Maha Esa
4. Tidak berdoa sebelum dan sesudah belajar	4. Tidak mengucapkan kalimah dalah	4. Kurangnya rasa syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dengan tidak mengucapkan hamdalah dan subhanallah
5. Berdoa sebelum dan sesudah belajar	5. Mengucapkan kalimat hamdalah atau basmalah	5. Hanya mengucapkan hamdalah atau subhanallah terhadap rasa syukur kepada
6. Berdoa sebelum dan sesudah belajar	6. Mengucapkan dua kalimat thayyibah hamdalah dan basmalah	

		Tuhan yang Maha Esa 6. Mengucapkan hamdalah dan subhanallah terhadap prasa syukur kepada Tuhan yang Maha Esa
--	--	---

2 . Penilaian Kognitif

	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Menyebutkan berbagai sumber energi	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang sangat baik	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang baik	Dapat menyebutkan pemahaman materi cukup baik	Masih perlu bimbingan dalam pemahaman materi
Menjelaskan pengertian energi angin	Dapat menjelaskan materi energi angin dengan tepat dan benar	Dapat menjelaskan materi energi angin dengan baik	Dapat menjelaskan materi energi angin cukup baik	Masih perlu bimbingan dalam pemahaman materi

3 . Penilaian Psikomotor

	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Mendiskusikan bersama tentang perubahan energi angin sesuai dengan gambar dan teks	Dapat mengerjakan tugas kelompok dengan sangat mandiri, tertib dan mampu	Dapat mengerjakan tugas dan selalu tepat waktu	Perlu diingatkan sesekali untuk bekerja secara mandiri dan menyelesaikan	Masih perlu dibimbing dalam bekerja mandiri

	menyelesaikan tepat waktu		tepat waktu	
Mempresentasikan hasil diskusi kelompok	Presentasi disampaikan dengan cara yang kreatif dikembangkan dengan kalimat- kalimat sendiri dan mudah dipahami	Presentasi disampaikan dengan cukup kreatif berdasarkan pengamatan yang dipahami	Presentasi disampaikan kurang menarik, kurang inovatif dan masih perlu diperbaiki agar dapat lebih dimengerti	Presentasi disampaikan dengan cara yang tidak menarik, tidak inovatif dan masih kurang jelas dan belum dapat dimengerti

J. Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Dari hasil evaluasi kegiatan penilaian siswa ,bagi siswa yang belum memahami diberikan proses pengulangan sehingga memiliki keterampilan dan penilaian yang sesuai

2. Pengayaan

Apabila tersisa waktu guru membahas kembali materi untuk menumbuhkan wawasan siswa

Refleksi Guru :

**Mengetahui
Guru Kelas ,**

**(Darniati S.Pd)
NIP.197308042014122003**

**Banda aceh, 9 sep 2023
Peneliti ,**

**(Ulfa Riani)
NIM 190209160**

Lampiran 13. Lembar kerja Peserta Didik siklus II

Lkpd siklus II

Lembar kerja peserta didik

Mata Pembelajaran : ilmu pengetahuan alam
Kelas / Semester : IV(empat) / 1 (Satu)
Tema : 2 (selalu berhemat energi)
Subtema : sumber energi
Hari/Tanggal : Sabtu/9 sep 2023

NAMA KELOMPOK :

ANGGOTA : 1
 2
 3
 4

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1 Peserta didik mampu menyajikan informasi dari pemanfaatan energi angin untuk kesejahteraan masyarakat
- 2 Peserta didik mampu menyebutkan berbagai sumber energi
- 3 Peserta didik mampu menjelaskan perubahan energi angin
- 4 Peserta didik mampu menunjukkan perubahan energi angin
- 5 Peserta didik mampu menyajikan hasil pengamatan perubahan energi angin

PETUNJUK:

1. Awali dengan membaca Basmallah
2. Tuliskan nama kelompok dan nama anggota pada kolom yang sudah disediakan
3. Jawablah soal dengan teliti
4. kerjakan dan diskusikan soal dengan kelompok masing-masing

Latihan :

1. jelaskan pengertian energi angin ?

2. jelaskan manfaat energi angin yang digunakan untuk kebutuhan manusia ?

3. perhatikan gambar dibawah ini :

Negara yang terkenal menggunakan kincir angin sebagai energi alternatif adalah Negara?

4. kegiatan apa saja yang memerlukan energy angin?

5. perhatikan gambar dibawah in

Berdasarkan gambar diatas apa yang diperlukan kincir angin agar dapat berputar?

Lampiran 14. Lembar Pengamatan Aktivitas Guru II

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DENGAN PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MIN 33 BIREUEN SIKLUS II

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen

Kelas/ Semester : IV(Empat)

Hari/ Tanggal : Sabtu/ 9 sep 2023

a. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

1 = kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	Aspek yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan meminta siswa untuk berdoa.				✓
2.	Guru menanyakan kabar dan melakukan absensi			✓	
3.	Guru menyanyikan lagu garuda pancasila sebagai rasa nasionalisme			✓	
4.	Guru mengingatkan pembelajaran sebelumnya dan menginformasi pembelajaran yang akan disampaikan .			✓	
5.	Guru melakukan apersepsi .			✓	

6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				✓
7.	Guru menjelaskan materi energi angin				✓
8.	Guru menjelaskan manfaat energi angin dapat dimanfaatkan untuk menghemat sumber daya masyarakat			✓	
9.	Guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang energi angin			✓	
10.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami			✓	
11.	Guru menjelaskan serta mengulang kembali materi yang belum dipahami			✓	
12.	Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD .				✓
13.	Guru menjelaskan pengisian LKPD dan mengarahkan siswa agar dapat menjawab dengan benar				✓
14.	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD			✓	
15.	Guru mengontrol siswa mengerjakan LKPD			✓	
16.	Guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok				✓
17.	Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD kedepan.			✓	
18.	Guru memberikan kesimpulan berdasarkan pembelajaran hari ini			✓	
19.	Guru melakukan evaluasi			✓	

20.	Guru menginformasikan pembelajarn selanjtnya dan menyampaikan pesan moral.			✓	
21.	Guru menutup pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdo'a bersama dan memberi salam.				✓
Jumlah		70			
Nilai Persentase		83,33%			

a. Saran dan Komentor Pengamat

.....

.....

.....

Bireuen, 9 sep 2023

Pengamat

Darniati, S.Pd

Nip. 197308042014122003

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 15, Lembar Pengamatan aktivitas siswa II

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DENGAN
PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM
SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV MIN 33 BIREUEN SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen

Kelas/ Semester : IV(Empat)

Hari/ Tanggal : Sabtu/ 9 sep 2023

a. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

1 = kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	Aspek yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam dan membaca do'a.			✓	
2.	Siswa menjawab absensi dari guru				✓
3.	Siswa menyanyikan lagu garuda pancasila bersama-sama.			✓	
4.	Siswa mendengarkan dengan seksama.			✓	
5.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberika guru .			✓	

6.	Siswa memerhatikan dan mendengarkan				✓
7.	Siswa memerhatikan kedepan dan mendengarkan penjelasan dari guru			✓	
8.	Siswa memerhatikan dan mendengarkan materi pemanfaatan energi angin bagi masyarakat .			✓	
9.	Siswa mendengarkan contoh yang dijelaskan oleh guru .			✓	
10.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dimengerti			✓	
11.	Siswa mendengarkan dan memerhatikan saat guru menjelaskan kembali			✓	
12.	Siswa membentuk kelompok dan menerima LKPD yang diberikan oleh guru				✓
13.	Siswa mendengarkan arahan dari guru dalam mengerjakan LKPD .				✓
14.	Siswa mengerjakan LKPD dengan tertib			✓	
15.	Siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi dengan kompak			✓	
16.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok				✓
17.	Siswa mengumpulkan LKPD kedepan			✓	
18.	Siswa mendengarkan kesimpulan pembelajaran yang dijelaskan oleh guru			✓	
19.	Siswa mengikuti evaluasi yang diberikan oleh guru			✓	
20.	Siswa mendengarkan informasi pembelajaran selanjutnya dan mendengarkan motivasi dari guru.			✓	
21	Siswa membaca doa dan menjawab salam.				✓
Jumlah		69			
Nilai Persentase		82,14%			

a. Saran dan Komentar Pengamat

.....

.....

.....

Bireuen, 9 sep 2023
Pengamat

Rita zahara

Lampiran 16. Lembar Bahan Bacaan Siklus II

Energi Angin

Energy angin adalah pengumpulan energy yang berguna dari angin dan merupakan salah satu energy alternatif untuk menghasilkan listrik ,secara sederhana angin didefinisikan sebagai udara yang bergerak dari tekanan tinggi ke tekanan rendah atau dari suhu udara rendah kesuhu udara tinggi yang terjadi akibat pemanasan matahari terhadap atmosfer dan permukaan bumi.

Adapun energy angin yang digunakan untuk kebutuhan hidup manusia yaitu seperti mengeringkan pakaian saat tidak terkena sinar matahari , energy angina juga dapat menggerakkan kincir angin sebagai pembangkit listrik dengan menggunakan energy angin dapat mengurangi pencemaran dan polusi udara serta dapat menjaga keutuhan cadangan bahan bakar, selain itu energy angin juga dapat membantu peyerbukan pada tumbuhan dan juga bermanfaat bagi petani garam dengan bantuan angin dapat membuat air laut naik ke daratan, kemudian air laut tersebut dipanen menjadi garam. Beberapa kegiatan memanfaatkan energy angin misalnya, terjun payung, balon udara, permainan layang-layang ,perahu layar ,paralayang dan gantolle (layang gantung).

Negara yang dijuluki sebagai Negara kincir angina adalah belanda, julukan itu berdasarkan banyaknya jumlah kincir angin yang ada di belanda yang digunakan oleh masyarakat belanda untuk mengalihkan sekaligus membendung air laut , diketahui kincir angina pertama kali muncul di belanda yakni pada tahun awal 1200 masehi. Teknologi kincir angin dibuat pada zaman dulu karena kesulitan air di belanda tepatnya pada abad ke-14 dan kincir angin berfungsi untuk menggiling olahan makanan seperti biji-bijian dan jagung. Kincir angin memiliki bilah-bilah yang akan bergerak jika ada hembusan angin, angin menggerakkan bilah-bilah tersebut sehingga kincir angin dapat berputar

جامعة الرانري

AR - RANIRY

Lampiran 17. Lembar soal tes siklus II**Soal tes siklus II**

1. Jelaskan manfaat energy angin?
2. Mengapa energy angin itu penting?
3. Berikanlah satu contoh energy angin yang digunakan sebagai energy alternatif?
4. Bagaimankah cara kerja kapal layar agar dapat berjalan?
5. Kenapa angin dikategorikan sebagai energy alternatif?

Lampiran 18 . Rencana Pelaksanaan Pembelajaran siklus III

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) Siklus III

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen
 Kelas / Semester : IV/1
 Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
 Sub Tema 1 : Sumber Energi
 Pembelajaran : 1
 Alokasi Waktu : 2 JP x 35 menit

A. Kompetensi inti

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 factual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah sekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam Bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam Tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi dasar dan Indikator

IPA

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif(angin, air, panas bumi,bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	3.5.1. Menyebutkan perubahan-perubahan energi 3.5.2 Menjelaskan pengertian dari perubahan energi
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan	4.5.1 mendiskusikan bersama tentang

dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energy	perubahan-perubahan energi sesuai dengan gambar dan teks 4.5.2 mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas
--	---

Bahasa Indonesia

Kompetensi dasar	Indikator pembelajaran
3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis dan visual	3.2.1 mengetahui informasi sumber energi dari teks visual dan pengamatan lingkungan sekitar
4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan kedalam tulisan	4.2.1 menuliskan gagasan pokok dari teks tulisan

C . Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca teks peserta didik mampu mengetahui informasi tentang perubahan energi
2. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menjelaskan pemanfaatan perubahan energi untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menyajikan informasi dari perubahan energi untuk kesejahteraan masyarakat.
4. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menyebutkan perubahan-perubahan energy
5. Dengan melakukan pengamatan peserta didik mampu menjelaskan perubahan-perubahan energi

D . Materi pembelajaran

1. Perubahan dan manfaat energi

E . Metode pembelajaran

- Pendekatan : *problem solving*
 Metode Pembelajaran : Tanya jawab, diskusi, dan penugasan

F. Alat dan Bahan Pembelajaran

- a. Alat : Papan Tulis, Spidol
- b. Bahan : LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

G. Sumber Belajar

1. Buku guru tema 2: *Selalu Berhemat Energi* kelas 4 (buku tematik terpadu kurikulum2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
2. Buku siswa tema 2: *Selalu Berhemat Energi* kelas 4 (buku tematik terpadu kurikulum2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

H. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kelas dengan memberikan salam dan dilanjutkan dengan berdoa dipimpin oleh salah satu peserta didik (Religius) 2. Guru menanyakan kabar serta mengecek kehadiran peserta didik (Condition) 3. Menyanyikan lagu “garuda pancasila” (nasionalisme) 4. Guru mengingatkan siswa pembelajaran sebelumnya dan menginformasikan pembelajaran yang akan disampaikan 5. Guru melakukan Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Energy apakah yang digunakan saat menjemur ikan? ➤ Energy apa yang menghasilkan energy gerak? 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang 	15 menit

	akan dicapai	
<p>Kegiatan inti</p> <p>Tahap 1: Merumuskan masalah</p>	<p>7. Guru menjelaskan materi tentang perubahan energy dan manfaatnya dengan maksimal</p> <p>8. Guru Menjelaskan perubahan-perubahan energy yang digunakan manusia untuk kelangsungan hidup</p> <p>9. Guru menjelaskan dan memberi contoh dalam kehidupan sehari-hari (Mengamati)</p>	45 menit
Tahap 2: Menganalisis masalah	<p>10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami dan dimengerti (Menanya)</p> <p>11. Guru menjelaskan serta mengulang kembali materi yang belum dipahami (mengomunikasikan)</p>	
Tahap 3: Merumuskan hipotesis	12. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD kepada masing masing kelompok	
Tahap 4: Mengumpulkan data	13. Guru menjelaskan cara pengisian LKPD dan mengarahkan peserta didik agar dapat menjawab dengan benar	

	14. Peserta didik mengerjakan LKPD dengan tertib (Menalar dan mencoba)	
Tahap 5: Merumuskan kesimpulan	15. Setiap kelompok berdiskusi bersama teman kelompoknya	
Tahap 6: Merumuskan Hasil	16. Kemudian setiap kelompok menyelesaikan tugas dan mempresentasikan didepan kelas 17. Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD kedepan	
Penutup	<p>Kesimpulan</p> <p>18. Guru bersama-sama peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil pembelajaran hari ini</p> <p>19. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan soal tes untuk dikerjakan secara individu</p> <p>20. Guru menginformasikan pembelajaran selanjutnya dan menyampaikan pesan moral</p> <p>21. Guru memberikan salam dan doa penutup bersama-sama peserta didik</p>	10 menit

I. Proses Penilaian Pembelajaran

1. penilaian afektif

berilah tanda centang () pada kolom yang sesuai !

No	Nama Siswa	Perubahan Tingkah Laku									Jumlah
		Cermat			Percaya Diri			Bertanggung Jawab			
		MT	MB	SM	MT	MB	SM	MT	MB	SM	
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1											
2											
3											
4											

Tabel Kriteria Penilaian Sikap		
Cermat	Percaya Diri	Bertanggung jawab
1. Membaca bacaan dan telaten dalam mengerjakan soal	1. Yakin dan tidak mudah pesimis	1. Bekerja sama dalam kelompok
2. Mengecek ulang hasil kerja	2. Berani tampil di depan kelas	2. Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik
3. Teliti dalam mengerjakan soal	3. Berani memberikan pendapat	3. Melaksanakan jadwal piket kelas

Keterangan : MT: Mulai Terlihat

MB : Mulai Membudaya

SM : Sudah Membuday

	Spiritual	
--	------------------	--

Nama Siswa	Berdoa sebelum dan sesudah belajar			Sering mengucapkan kalimat thayyibah			Memiliki rasa syukur terhadap ketuhanan yang Maha Esa			Jumlah
	KB	B	SB	KB	B	SB	KB	S	SB	
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	

Berdoa sebelum dan sesudah belajar	Mengucapkan kalimat thayyibah	Memiliki rasa syukur terhadap ketuhanan yang Maha Esa
1. Tidak berdoa sebelum dan sesudah belajar 2. Berdoa sebelum atau sesudah belajar 3. Berdoa sebelum dan sesudah belajar	1. Tidak mengucapkan kalimah hamdalah 2. Mengucapkan kalimah hamdalah atau basmalah 3. Mengucapkan dua kalimat thayyibah hamdalah dan basmalah	1. Kurangnya rasa syukur kepada Tuhan yang Maha Esa dengan tidak mengucapkan hamdalah dan subhanallah 2. Hanya mengucapkan hamdalah atau subhanallah terhadap rasa syukur kepada Tuhan yang Maha

		<p>Esa</p> <p>3. Mengucapkan Ham dalam dan subhanallah terhadap prasa syukur kepada Tuhan yang Maha Esa</p>
--	--	---

Keterangan : KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

2 . Penilaian Kognitif

	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Menyebutkan perubahan-perubahan energi	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang sangat baik	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang baik	Dapat menyebutkan pemahaman materi yang cukup baik	Masih perlu bimbingan dalam pemahaman materi
Menjelaskan pengertian perubahan energi	Dapat menjelaskan pengertian perubahan energi dengan tepat dan benar	Dapat menjelaskan pengertian perubahan energi dengan baik	Dapat menjelaskan pengertian perubahan energi cukup baik	Masih perlu bimbingan dalam pemahaman materi

3 . Penilaian Psikomotor

	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Mendiskusikan bersama tentang perubahan energi matahari sesuai dengan gambar dan teks	Dapat mengerjakan tugas kelompok dengan sangat mandiri, tertib dan mampu menyelesaikan tepat waktu	Dapat mengerjakan tugas dan selalu tepat waktu	Perlu diingatkan sesekali untuk bekerja secara mandiri dan menyelesaikan tepat waktu	Masih perlu dibimbing dalam bekerja mandiri
Mempresentasikan hasil diskusi kelompok	Presentasi disampaikan dengan cara yang kreatif dikembangkan dengan kalimat-kalimat sendiri dan mudah dipahami	Presentasi disampaikan dengan cukup kreatif berdasarkan pengamatan yang dipahami	Presentasi disampaikan kurang menarik, kurang inovatif dan masih perlu diperbaiki agar dapat lebih dimengerti	Presentasi disampaikan dengan cara yang tidak menarik, tidak inovatif dan masih kurang jelas dan belum dapat dimengerti

J. Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Dari hasil evaluasi kegiatan penilaian siswa, bagi siswa yang belum memahami diberikan proses pengulangan sehingga memiliki keterampilan dan penilaian yang sesuai

2. Pengayaan

Apabila tersisa waktu guru membahas kembali materi untuk menumbuhkan wawasan siswa

Refleksi Guru :

- 4.
- 5.

ref

Mengetahui
Guru Kelas ,

(Darniati S.Pd)
NIP.197308042014122003

Banda aceh, 13 sep 2023
Peneliti ,

(Ulfa Riani)
NIM 190209160

Lampiran 19. Lembar kerja Peserta Didik siklus III

Lkpd siklus III

Lembar kerja peserta didik

Mata Pembelajaran : ilmu pengetahuan alam
Kelas / Semester : IV(empat) / 1 (Satu)
Tema : 2 (selalu berhemat energi)
Subtema : sumber energi
Hari/Tanggal : Rabu/13 sep 2023

Nama kelompok :

Anggota : 1
 2
 3
 4

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. peserta didik mampu menyebutkan perubahan-perubahan energy
2. peserta didik mampu menyajikan informasi dari pemanfaatan perubahan energi untuk kesejahteraan masyarakat
3. peserta didik mampu menjelaskan perubahan energi
4. peserta didik mampu menyajikan hasil pengamatan perubahan energy

PETUNJUK:

1. Awali dengan membaca Basmallah
2. Tuliskan nama kelompok dan nama anggota pada kolom yang sudah disediakan
3. Jawablah soal dengan teliti
4. kerjakan dan diskusikan soal dengan kelompok masing-masing

Latihan :

Cocokkanlah gambar dibawah ini dengan macam – macam bentuk perubahan energi secara benar dan tepat dibawah ini:

Energi listrik menjadi energi gerak

Energi listrik menjadi energi cahaya

Energi listrik menjadi energi panas

- 4 Jelaskan perubahan energy yang dimanfaatkan dalam kehidupan manusia dan untuk masyarakat ?

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

5. Berikanlah 5 contoh perubahan energi yang ditemui dilingkungan sekolah?

Lampiran 20. Lembar pengamatan aktivitas guru III

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DENGAN
PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM
SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV MIN 33 BIREUEN SIKLUS III**

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen

Kelas/ Semester : IV(Empat)

Hari/ Tanggal : Rabu/ 13 sep 2023

a. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

1 = kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	Aspek yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan meminta siswa untuk berdoa.				✓
2.	Guru menanyakan kabar dan melakukan absensi				✓
3.	Guru menyanyikan lagu garuda pancasila sebagai rasa nasionalisme				✓
4.	Guru mengingatkan pembelajaran sebelumnya dan menginformasi pembelajaran yang akan disampaikan .			✓	
5.	Guru melakukan apersepsi .				✓

6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				✓
7.	Guru menjelaskan materi perubahan-perubahan energi dan pemanfaatannya				✓
8.	Guru menjelaskan manfaat perubahan energi bagi manusia untuk kelangsungan hidup				✓
9.	Guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari tentang perubahan energi yang ditemui				✓
10.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum dipahami			✓	
11.	Guru menjelaskan serta mengulang kembali materi yang belum dipahami			✓	
12.	Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok dan membagikan LKPD .				✓
13.	Guru menjelaskan pengisian LKPD dan mengarahkan siswa agar dapat menjawab dengan benar				✓
14.	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKPD			✓	
15.	Guru mengontrol siswa mengerjakan LKPD			✓	
16.	Guru mempersilahkan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok				✓
17.	Guru meminta perwakilan kelompok mengumpulkan LKPD kedepan.			✓	
18.	Guru memberikan kesimpulan berdasarkan pembelajaran hari ini			✓	
19.	Guru melakukan evaluasi			✓	

20.	Guru menginformasikan pembelajarn selanjtnya dan menyampaikan pesan moral.				✓
21.	Guru menutup pembelajaran dengan meminta siswa untuk berdo'a bersama dan memberi salam.				✓
Jumlah		76			
Nilai Persentase		90,47%			

a. Saran dan Komentar Pengamat

.....

.....

.....

Bireuen, 13 sep 2023
Pengamat

Darniati, S.Pd
Nip.197308042014122003

Lampiran 21, Lembar Pengamatan aktivitas siswa III

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DENGAN
PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PROBLEM
SOLVING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV MIN 33 BIREUEN SIKLUS III**

Satuan Pendidikan : MIN 33 Bireuen

Kelas/ Semester : IV(Empat)

Hari/ Tanggal : Rabu/13 sep 2023

a. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) sesuai dengan kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

1 = kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

NO	Aspek yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Siswa menjawab salam dan membaca do'a.				✓
2.	Siswa menjawab absensi dari guru				✓
3.	Siswa menyanyikan lagu garuda pancasila bersama-sama.				✓
4.	Siswa mendengarkan dengan seksama.			✓	
5.	Siswa menjawab pertanyaan yang diberika guru .				✓

6.	Siswa memerhatikan dan mendengarkan				✓
7.	Siswa memerhatikan kedepan dan mendengarkan penjelasan dari guru				✓
8.	Siswa memerhatikan dan mendengarkan materi perubahan-perubahan energi bagi masyarakat dan pemanfaatannya .				✓
9.	Siswa mendengarkan contoh yang dijelaskan oleh guru .			✓	
10.	Siswa bertanya tentang materi yang belum dimengerti			v	
11.	Siswa mendengarkan dan memerhatikan saat guru menjelaskan kembali			✓	
12.	Siswa membentuk kelompok dan menerima LKPD yang diberikan oleh guru				✓
13.	Siswa mendengarkan arahan dari guru dalam mengerjakan LKPD .				✓
14.	Siswa mengerjakan LKPD dengan tertib			✓	
15.	Siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi dengan kompak			✓	
16.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok				✓
17.	Siswa mengumpulkan LKPD kedepan			✓	
18.	Siswa mendengarkan kesimpulan pembelajaran yang dijelaskan oleh guru			✓	
19.	Siswa mengikuti evaluasi yang diberikan oleh guru			✓	
20.	Siswa mendengarkan informasi pembelajaran selanjutnya dan mendengarkan motivasi dari guru.				✓
21	Siswa membaca doa dan menjawab salam.				✓
Jumlah		75			
Nilai Persentase		89,28%			

a. Saran dan Komentar Pengamat

.....

.....

.....

Bireuen, 13 sep 2023
Pengamat

Rita zahara

Lampiran 22. Lembar Bahan Bacaan Siklus III

Perubahan Energy

Perubahan energy merupakan perubahan energy dari satu bentuk ke bentuk lain, hal ini sejalan dengan hukum kekekalan energy yang menyatakan bahwa energy tidak dapat diciptakan dan dimusnahkan, tetapi bisa berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Perubahan energy adalah mengubah suatu energy kewujud yang lain, perubahan energy sangatlah beragam dan mampu menghasilkan manfaat yang berbeda-beda seperti :

1. Perubahan energy listrik menjadi energy gerak
2. Perubahan energy listrik menjadi energy panas
3. Perubahan energy listrik menjadi energy bunyi
4. Perubahan energy listrik menjadi cahaya
5. Perubahan energy gerak menjadi energy panas
6. Energy listrik menjadi kimia , dll.

Pemanfaatan energy dalam kehidupan sehari-hari sangatlah banyak diantaranya yaitu seperti perubahan energy panas menjadi energy listrik contohnya ketika menyetrika baju, memasak dikompur listrik. Perubahan energy listrik menjadi energy gerak contohnya mesin cuci, kipas angin, blender dan lain-lain

Adapun perubahan energy yang ditemui dilingkungan sekolah seperti lampu dikelas merupakan perubahan dari energy listrik menjadi energy cahaya , bunyii bel juga merupakan perubahan energy kimia menjadi energy bunyi .

Lampiran 23. Lembar soal tes siklus III

Soal tes siklus III

1. Jelaskan pengertian perubahan energy?
2. Jelaskan manfaat perubahan energy dalam kehidupan sehari-hari?
3. Berikanlah contoh perubahan energy listrik menjadi cahaya?
4. Perhatikan gambar dibawah ini!

Perubahan energy yang terjadi pada gambar diatas adalah?

5. Jelaskan pendapat kalian tentang mengapa perubahan energy itu terjadi dan apa saja kewajiban manusia terhadap perubahan energi?

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 24. Hasil tes siklus 1

Nama = REIZAN

Page : _____
Date : _____

No. Soal //

1. Dalam menghasilkan garam Petani garam menggunakan energi yang bersumber matahari yang disebut dengan ?

2. Jelaskan manfaat energi matahari ?

3. Mengapa matahari disebut sebagai sumber energi terbesar di dunia ?

4. Berikanlah contoh kegiatan bahwa untuk membutuhkan energi matahari menghasilkan energi panas ?

5. Jelaskan pengertian sumber energi ?

1. energi panas ✓

2. menjemur pakaian dan lain-lain nya ✓

3. karena energinya yang besar ✗

4. bisa mengeringkan baju dan lain-lain nya ✓

60

جامعة الرانيري
AR - RANIRY

Lampiran 25. Hasil tes siklus II

Nama : IZZIA WISKA
 kelas : (lima)

No. _____
 Date : _____

Soal

1. jelaskan manfaat energi angin ?
2. Mengapa energi angin itu penting ?
3. Berikahlah satu contoh energi angin ?
 yang digunakan sebagai energi alternatif ?
4. Bagaimanakah cara kerja kapal layar ?
 agar dapat berjalan ?
5. Kenapa angin dikategorikan sebagai ?
 energi alternatif ?

Jawaban :

1. ✓ Manfaat dari energi angin dikehikan manusia yaitu sebagai pembangkitan listrik tenaga angin sebagai penggerak kapal layar sebagai penggerak tangkai dan juga bermanfaat bagi petani garam
2. ✓ karena energi angin dapat mengurangi pencemaran dan polusi udara serta menjadi ketuhan cadangan
3. ✓ kincir angin
4. ✓ menyebarkan tenaga angin dan listrik
5. ✓ karena angin disebut sebagai sumber energi alternatif terbersih yang menimbulkan dampak buruk yang lebih sedikit daripada sumber energi alternatif lainnya

Do

Lampiran 26. Hasil tes siklus III

NAMA : Balqis
KEIAS : V (lima) 5

No. _____
Date : _____

Goal

1 jelaskan Perubahan energi ?

2 jelaskan manfaat perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari ?

3 Berikanlah contoh perubahan energi listrik menjadi energi cahaya ?

4 Perhatikan gambar dibawah ini !
Perubahan energi yang terjadi pada Gambar disamping ?

kosmos

5 jelaskan pendapat kalian mengapa perubahan energi itu terjadi dan apa saja kewajiban manusia terhadap perubahan energi ?

Jawab

1. energi listrik menjadi energi gerak = kipas angin

2. energi listrik menjadi energi panas = setrika

3. energi listrik menjadi energi bunyi = radio

2. energi listrik menjadi energi panas, setrika, kosmos energi listrik menjadi energi gerak, kipas angin, mesin cuci,

3. seperti lampu, jika diputar kekanan dia akan nyala

4. energi listrik menjadi energi panas.

5. karena perubahan wujud benda, harus hati-hati mengurut perubahan wujud tersebut

W/O

Dokumentasi

Kegiatan Kerja kelompok siklus 1

Presentasi perwakilan kelompok siklus 1

Membagikan LKPD kepada setiap kelompok siklus II

Mengontrol siswa kerja kelompok siklus II

Menjelaskan pengisian LKPD yang belum di mengerti

Presentasi perwakilan kelompok siklus II

Kerja kelompok siklus III

Presentasi perwakilan kelompok siklus III