PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN MEDIA KONKRET TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI SISWA KELAS IV MIN 18 ACEH BARAT

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

Dahlia

NIM. 201325069

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK) UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY DARUSSALAM-BANDA ACEH 2017 M/1439 H

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN MEDIA KONKRET TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI SISWA KELAS IV MIN 18 ACEII BARAT

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 Islam

Oleh

DAHLIA NIM. 201325069

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Prof. Dr.M. Našir Budiman, M.A.

NIP. 195701021986031003

Pembimbing II,

Herawati, M.Pd.

NIP. 1982040420155032005

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN MEDIA KONKRET TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR SISWA PADA TEMA SELALU BERHEMAT ENERGI SISWA KELAS IV MIN 18 ACEH BARAT

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 Islam

Pada Hari/ Tanggal:

Kamis, 28 Desember 2017 10 Rabiul Akhir 1439 H

Panitia Ujian Munaqasyah Sripsi

Ketua.

Prof. Dr.M. Nasir Budiman, M. A.

NIP. 195701021986031003

Penguji I,

Herawati, M.Pd

NIP. 1982040420155032005

Sekretaris

Yusmawaty, S.Ag, M.Pd

NIP. 197305062007012023

Penguji II.

akhrul Rijal, M.A

NIDN, 2123048902

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Darussalam Banda Aceh

Dr. Mujiburrahman, M.Ag

ND 197109082001121001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama

· Dahlia

Nim.

: 201325069

Prodi

: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas

: Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema Selalu Berhemat

Energi Siswa Kelas IV MIN 18 Aceh Barat

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.

Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.

3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.

Tidak memanipulasi dan memalsukan data.

5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian surat pernyatan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 06 Desember 2017 Saya yang Membuat Pernyataan,



(Dahlia) NIM. 201325069

ABSTRAK

Nama : Dahlia Nim. : 201325069

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret

terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema Selalu Berhemat

Energi Siswa Kelas IV MIN 18 Aceh Barat

Tanggal Sidang: 28 Desember 2017

Pembimbing I: Prof.M.Nasir Budiman, MA

Pembimbing II: Herawati, M.Pd

Kata Kunci : Model pembelajaran Inkuiri, Media Konkret

Pembelajaran yang sering terjadi di sekolah selama ini kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan pemahamannya secara mandiri. Model dan mediapun jarang diterapkan dalam pembelajaran. Hal ini berakibat siswa merasa jenuh dan bosan dalam belajar karena pembelajaran tidak bervariasi sehingga berpengaruh negatif terhadap ketuntasan belajar siswa. Salah satu model yang melibatkan siswa aktif adalah model inkuiri, model ini selain dapat mengembangkan kemampuan kognitif juga dapat mengaktifkan siswa dalam menemukan suatu konsep baru secara mandiri. Adapun media konkret adalah media nyata yang penyampaian informasi dalam bentuk benda atau objek yang sebenarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa dan ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat dengan jumlah 11 siswa. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes, observasi kemampuan guru dan aktivitas siswa. Sedangkan teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan persentase (%). Setelah dilakukan penelitian maka diketahui bahwa kemampuan guru pada siklus I dalam kategori baik dengan nilai 76,92% meningkat menjadi 90,76% dengan kategori baik sekali. Aktivitas siswa pada siklus I dengan nilai persentase 64,70% dengan kategori cukup, meningkat menjadi 85,29% pada siklus II dengan kategori baik sekali. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada pembelajaran tema selalu berhemat energi di kelas IV MIN 18 Aceh Barat dapat dilihat dari hasil tes siswa. Pada siklus I hanya 6 siswa yang tuntas 54,54% dan 5 siswa 45,45% yang tidak tuntas. Sedangkan pada siklus ke II mengalami peningkatan yaitu 9 siswa 81,81% tuntas dan 2 siswa 18,18% tidak tuntas. Selanjutnya nilai post tes yaitu dengan nilai 90,90%. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa di kelas IV MIN 18 Aceh Barat.

KATA PENGANTAR



Segala puji hanyalah milik Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kesempatan kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema Selalu Berhemat Energi Siswa Kelas IV MIN 18 Aceh Barat". Shalawat dan salam tidak lupa pula kita sanjung sajikan kepangkuan alam Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menjadi suri tauladan bagi semua insan manusia disetiap segi bidang kehidupan, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Islam program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terwujud tanpa bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- Orang tua, serta keluarga besar yang telah banyak memberikan do'a maupun material serta motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Kegurun UIN Ar-Raniry Banda Aceh sebagai Bapak Dr. Mujiburrahman, M.Ag dan Wakil Dekan di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry yang telah membantu penulis untuk mengadakan penelitian yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.

- 3. Ibu Dra. Tasnim Idris, M.Ag selaku Penasehat Akademik penulis, yang telah membimbing, mengarahkan dan menasehati penulis dalam segala persoalan akademik sejak awal semester hingga akhir.
- 4. Bapak Prof. Dr. M. Nasir Budiman, MA. Selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
- 5. Ibu Herawati, M.Pd selaku Dosen pembimbing II yang telah membina dan memberikan arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
- 6. Bapak Dr. Azhar, M.Pd selaku Ketua Prodi dan Bapak Irwandi, MA selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, serta para dosen dan staf Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah banyak berjasa dalam proses perkuliahan sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1.
- 7. Kepala Sekolah MIN 18 Aceh Barat Bapak Cut Daud, S.P.d.I dan Guru Kelas Ibu Rahmawati, S.Pd.I yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis beserta yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data penelitian yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.
- 8. Seluruh karyawan/karyawati perpustakaan wilayah, perpustakaan UIN Ar-Raniry, ruang baca Tarbiyah yang telah membantu penulis menemukan rujukan-rujukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 9. Sahabat tercinta yang telah banyak membantu dan teman-teman seperjuangan mahasiswa/i Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah leting 2013 yang telah bekerjasama dan belajar bersama-sama dalam menempuh pendidikan.

Hanya Allah yang membalas semua bentuk kebaikan dari semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas jasa baik yang telah disumbangkan oleh semua pihak, dan senantiasa memberi rahmat, perlindungan serta Ridha-Nya kepada kita semua. Penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih atas segalanya.

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirul kalam, kepada Allah

SWT jualah penulis berserah diri. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat. Amin Ya Rabbal'alamin.

Harapan penulis kiranya skripsi ini ada manfaatnya bagi pembaca sekalian. Amin ya Rabbal 'Alamin...

> Banda Aceh, 06 Desember 2017 Penulis

Dahlia

DAFTAR ISI

LEMBA	RAN JUDUL	i
PENGES	SAHAN PEMBIMBING	ii
	SAHAN SIDANG	iii
SURAT :	PERNYATAAN	iv
ABSTR	AK	v
	ENGANTAR	vi
DAFTAI	R ISI	ix
DAFTAI	R TABEL	xi
DAFTAI	R GAMBAR	xii
	R LAMPIRAN	xiii
BABI	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang	1
	B. Rumusan Masalah.	7
	C. Tujuan Penelitian	
	D. Manfaat Penelitian	8
	E. Definisi Operasional	9
BAB II	LANDASAN TEORITIS	13
	A. Model Pembelajaran Inkuiri	13
	B. Prisip-prinsip Model Pembelajaran Inkuiri	16
	C. Tujuan Model Pembelajaran Inkuiri	
	D. Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri	19
	E. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri	20
	F. Media Konkret	21
	G. Ketuntasan Belajar Siswa	30
	H. Selalu Berhemat Energi	32
BAB III	METODE PENELITIAN	40
	A. Rancangan Penelitian	40
	B. Subjek Penelitian	44
	C. Tempat dan Waktu Penelitian	44
	D. Instrumen Pengumpulan Data	45
	E. Teknik Pengumpulan Data	46
	F. Teknik Analisis Data	47
	G. Indikator Ketercapaian	49
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian	51
	B. Deskripsi Hasil Penelitian	53
	C. Pembahasan dan Analisis Hasil Penelitian	72

BAB V	PENUTUP	78
	A. Kesimpulan	78
	B. Saran	
	D. 9aran	' '
	D. Garan	1)
DAFTA]		
	R KEPUSTAKAAN	

DAFTAR TABEL

:	Tabel Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Guru dan Siswa	49
:	Tabel Sarana dan Prasarana MIN 18 Aceh Barat	51
:	Data Keadaan Siswa MIN 18 Aceh Barat	52
:	Data Keadaan Guru MIN 18 Aceh Barat	52
:	Data Nama-nama Guru MIN 18 Aceh Barat	53
:	Jadwal Kegiatan Penelitian	53
:	Skor Hasil Pretes Siswa	54
:	Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Inkuiri dengan Media Konkret Siklus I	57
:	Hasil Observasi Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Inkuiri dengan Media Konkret Siklus I	59
:	Skor Hasil Belajar Siswa Siklus I	61
:	Hasil Refleksi selama Proses Pembelajaran Siklus I	62
:	Hasil Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Inkuiri dengan Media Konkret Siklus II	65
:	Hasil Observasi Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Inkuiri dengan Media Konkret Siklus II	66
:	Skor Hasil Belajar Siswa (Kuis Siklus II)	68
:	Hasil Refleksi selama Proses Pembelajaran Siklus II	70
:	Skor Akhir Siswa (Post Tes)	71
		tabel Sarana dan Prasarana MIN 18 Aceh Barat

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	:	Bentuk Energi Listrik pada Cahaya Lampu	33
Gambar 2.2	:	Tumbuhan Memanfaatkan Energi Cahaya Matahari	34
Gambar 2.3	:	Radio Menghasilkan Energi Bunyi	34
Gambar 3.1	:	Diagram Siklus Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan

Keguruan UIN Ar-Raniry

Lampiran 2 : Surat Izin Pengumpulan Data dari Kementrian Agama

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari

Sekolah

Lampiran 4 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP I)

Lampiran 5 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP II)

Lampiran 6 : Lembar Observasi Kemampuan Guru Siklus I

Lampiran 7 : Lembar Observasi Kemampuan Guru Siklus II

Lampiran 8 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Lampiran 9 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Lampiran 10 : Lembar Validasi

Lampiran 11 : Pre Test

Lempiran 12 : Lembar Kerja Siswa Siklus (LKS) I

Lampiran 13 : Lembar Kerja Siswa Siklus (LKS) II

Lampiran 14 : Quis I

Lampiran 15 : Quis II

Lampiran 16 : Post Test

Lampiran 17 : Foto Penelitian

Lampiran 18 : Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan, masyarakat, Bangsa dan Negara. Pendidikan adalah salah satu faktor yang penting dalam kehidupan manusia sebab pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya sehingga menimbulkan perubahan dalam dirinya.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan di Indonesia yaitu pada proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir, proses pembelajaran diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi, kenyataan ini berlaku untuk semua pelajaran.² Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Menurut Indah Komsiyah yang termasuk faktor internal adalah faktor fisiologis (fisik) dan psikologis (misalnya kecerdasan, motivasi berprestasi dan kemampuan (kognitif), sedangkan yang termasuk eksternal adalah faktor lingkungan dan instrumental

¹ Made Pidarta, *Landasan Kependidikan*, Cet II, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 6-11.

² Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2006), h.1.

(misalnya guru, kurikulum dan model pembelajaran).³ Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah rendahnya aktivitas, minat, dan motivasi belajar siswa, perlu kiranya guru sebagai tenaga pendidik untuk meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa. Upaya pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan meliputi pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas pembelajaran dan efektifitas metode pembelajaran. Suatu metode atau model yang digunakan guru dalam proses mempengaruhi pembelajaran sangat keberhasilan peserta didik, karena pendidikan (pembelajaran) itu dikatakan telah berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku pada peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Perubahan tingkah laku tersebut salah satunya dapat dilihat sejauh mana peserta didik sudah mampu menguasai suatu konsep yang telah diajarkan.

Kemampuan menguasai konsep dalam pembelajaran merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan belajar. Begitu juga dengan kemampuan menguasai konsep dalam pembelajaran IPA, siswa dikatakan sudah berhasil jika siswa sudah mencapai tingkat memahami konsep IPA tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal, pada saat berlangsungnya proses pembelajaran di kelas, pembelajaran masih berpusat pada guru. Interaksi aktif antara siswa dengan guru atau siswa dengan siswa jarang terjadi, siswa kurang terampil menjawab pertanyaan atau bertanya tentang konsep atau materi yang diajarkan. Pemakaian mediapun kurang diterapkan, ketidaklancaran komunikasi juga akan membawa akibat terhadap pesan yang diberikan oleh guru.⁵

³Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), h. 90-96.

⁴Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 5.

⁵ Observasi Awal di MIN 18 Aceh Barat pada Tanggal 27 Februari 2017.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di MIN 18 Aceh Barat yang terletak di desa Paya Lumpat Samatiga Aceh Barat, diketahui bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakannya selama ini lebih banyak menerapkan metode ceramah, dan tanya jawab, namun tingkat pemahaman dan keaktifan siswa masih rendah sebagaimana yang diharapkan, sebagian siswa menjadi tidak fokus dengan pelajaran dan kurang minat siswa untuk belajar. Hasil belajar siswa rata-rata belum mencapai standar ketuntasan belajar sekolah. KKM yang ditetapkan 60 sedangkan nilai yang didapat siswa masih dibawah KKM tersebut. IPA sangat komplek tidak cukup mendengar saja dari guru tetapi juga siswa harus berusaha untuk mencari tahu sendiri yang belum ia tahu. Dalam hal tersebut, perlu kiranya oleh seorang guru untuk menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat sehingga dapat menarik minat siswa untuk mengikuti proses belajar mengajar dikelas sehingga dapat mengembangkan kemampuan siswa itu sendiri dalam menguasai materi yang diajarkan.

Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu suatu rangkaian kegiatan mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis percaya diri. Model pembelajaran inkuiri ini sering juga dinamakan strategi *huarestic* yang berarti menemukan, ada beberapa hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri: model pembelajaran menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya model inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar, seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan.

⁶ Wawancara dengan Guru IPA di MIN 18 Aceh Barat pada Tanggal 18 Maret 2017.

⁷ Retno Dwi Suyanti, *Strategi Pembelajaran Kimia*, (Yogyakarta: Graham Ilmu, 2010), h. 42.

⁸Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorietasi Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2006), h. 93.

Untuk lebih mendalam suatu konsep IPA selain model pembelajaran yang diterapkan, sebaiknya disertai dengan penggunaan media konkret dalam proses belajar mengajar sebagaimana dikemukakan oleh Sarwoto bahwa:

Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan praktis untuk pengembangan kompetensi siswa agar memahami alam sekitar secara ilmiah. Penggunaan media dalam kegiatan belajar-mengajar sangat penting. Dengan adanya media sangat membantu siswa dalam memahami konsep tertentu, secara umum media dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang kurang mampu untuk dijelaskan secara lisan atau tulisan.Pembelajaran IPA untuk tingkat sekolah dasar berfungsi untuk menguasai konsep dan manfaat IPA dalam kehidupan sehari hari".

Dengan mempelajari IPA diharapkan agar siswa dapat memberikan perubahan yang lebih baik dalam dunia pendidikan, sebagaimana Bahrul hayat, dkk menjelaskan bahwa: "Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan IPA para siswa kita telah menjadi suatu keharusan yang memerlukan perubahan kebijakan dalam sistem pendidikan kita". ¹⁰

Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada pembelajaran IPA, dalam proses belajar mengajar adanya metode dan model pengajaran, fasilitas dan media yang tersedia, keadaan lingkungan, ekonomi dan sebagainya merupakan indikator yang sangat mendukung terhadap pencapian tujuan pendidikan yang efektif dan efisien. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik dalam buku Azhar Arsyad, mengemukakan bahwa:

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu, selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. 11

⁹Sarwoto, *Karakteristik Pembelajaran IPA* (Jakarta: Kencana Media, 2009). h. 34.

¹⁰Bahrul Hayat, dkk, *Benchmark Internasional Mutu Pendidikan*, Cet II (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 314.

¹¹Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Persada, 2013), h. 19.

Pemanfaatan media seharusnya merupakan bagian yang harus diperhatikan oleh guru dalam setiap kegiatan pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat penting karena siswa menerima pengalaman belajar atau mendalami materimateri pelajaran masih banyak memerlukan benda-benda, kejadian yang bersifat konkret, mudah diamati langsung, Sehingga pengalaman tersebut akan lebih mudah dipahami. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memberikan pengalaman yang bermakna.salah satunya adalah media konkret.

Menurut Sudjana penggunaan media konkret (media nyata) di dalam proses belajar mengajar terutama bertujuan untuk memperkenalkan suatu unit pelajaran tertentu, proses kerja suatu objek studi tertentu atau bagian-bagian serta aspek-aspek lain yang diperlukan. Jadi media benda konkret adalah media pembelajaran yang berasal dari benda-benda nyata yang banyak dikenal oleh siswa dan mudah didapatkan. Media ini mudah digunakan oleh guru dan siswa karena karena media ini sering dijumpai dilingkungan sekitar. Suatu tindakan dalam proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media konkret yang bisa membuat siswa aktif berpartisipasi baik fisik, intelektual maupun sosial, dengan tujuan membangun sendiri pengetahuannya dan aktif dalam mengamati pembalajaran, misalnya pada saat pembelajaran berlangsung. Seperti penggunaan media yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Media sangat membantu siswa untuk memahami materi.

Dengan adanya penerapan model dan media dalam pembelajaran diharapkan agar motivasi dan hasil belajar siswa akan meningkat dan pembelajaran akan bermakna. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat nilai ketuntasan belajar siswa yang telah

¹² Nana Sudjana, *Media Pendidikan*, (Bandung: Sinarbaru Algesindo, 2007), h. 207.

ditentukan melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada pembelajaran tema selalu berhemat energi kelas IV MIN 18 Aceh Barat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema Selalu Berhemat Energi Siswa Kelas IV MIN 18 Aceh Barat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, maka yang menjadi rumusan-masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi kelas IV MIN 18 Aceh Barat?
- 2. Bagaimana aktivitas siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi kelas IV MIN 18 Aceh Barat?
- 3. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi kelas IV MIN 18 Aceh Barat.
- 2. Untuk mengetahui aktivitas siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi kelas IV MIN 18 Aceh Barat.
- Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara :

1. Teoris

- a. Menambahkan khazanah ilmu pengetahuan
- b. Sebagai salah satu rujukan bagi pecinta ilmu sumber daya alam dan penggunaannya serta untuk mengisi atau menambah literatur perpustakaan

2. Praktis

- a. Bagi siswa, dapat memberikan Suasana belajar yang menyenangkan, dapat meningkatkan pemahaman dalam menyerap materi yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa akan meningkat.
- Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk memperkenalkan belajar
 IPA melalui model dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan

kemampuan siswa sehingga pembelajaran menjadi efektif dan bermakna. Dengan penggunaan media konkret atau benda-benda asli siswa akan selalu terkait dengan apa yang dipelajari di sekolah dengan lingkungan yang mereka lihat sehari-hari. Jika hal demikian selalu dibiasakan maka keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran IPA akan mudah diwujudkan serta dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola proses pembelajaran, dan meningkatkan kualitas kinerja guru

- c. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai contoh bentuk peningkatan yang berbasis sekolah dalam upaya meningkatkan hasil belajar IPA.
- d. Bagi peneliti, meningkatkan profesionalisme dalam memperbaiki kualitas pembelajaran IPA di kelas secara berkelanjutan.

E. Definisi Operasional

Penulis merasa perlu memberikan penjelasan dan batasan terhadap pengertian dari beberapa istilah yang terdapat dalam judul untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami pengertian yang dimaksud. Adapun istilah tersebut yaitu:

1. Penerapan

Penerapan adalah pemasangan, penegasan dan perihal mempraktekkan.¹³ Jadi, penerapan dalam penelitian adalah perihal mempraktekkan atau menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret dalam proses belajar mengajar IPA pada pembelajaran tema selalu berhemat energi.

2. Model Pembelajaran Inkuiri

¹³ W.J.S. Poerwadarnita, *Kamus Umum Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1997), h. 1058.

Model pembelajaran inkuiri adalah suatu rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. 14 Dalam penelitian ini, model inkuiri ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas sendiri dan memecahkan masalah, siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Peranan guru dalam pembelajaran dengan model inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator.

3. Media Konkret

Dalam kamus Bahasa Indonesia penulis mendapatkan arti dari kata media adalah alat-alat (sarana) komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, dan sebagainya. Akan tetapi alat peraga atau media yang dimaksudkan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu alat yang digunakan oleh guru untuk memaksimalkan proses belajar-mengajar agar berjalan secara efektif dan efisien.

Sedangkan media konkret adalah media pembelajaran yang berasal dari benda-benda nyata yang banyak dikenal oleh siswa dan mudah didapatkan. Media ini mudah digunakan oleh guru dan siswa karena media ini sering dijumpai dilingkungan sekitar. 15 Sementara media konkret yang penulis maksudkan dalam penulisan skripsi ini merupakan salah satu media yang memanfaatkan benda-benda nyata di lingkungan sekitar. Media konkret digunakan sebagai media dalam rangka memudahkan siswa lebih memahami materi yang disampaikan guru. Jadi dapat disimpulkan bahwa media konkret adalah media benda nyata yang berada disekitar siswa dan digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

¹⁴ H. Hamruni, Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga: 2009), h. 132.
¹⁵ Nana Sudjana, *Media Pendidikan*, (Bandung: Sinarbaru Algesindo, 2007), h. 207.

4. Ketuntasan Belajar

Proses dimana seorang siswa dapat menguasai semua tujuan pelajaran yang dipelajari dalam tempo belajar tertentu, yang dicapai dengan segala cara yang tepat dan disesuaikan dengan adanya perbedaan individual siswa dalam kelas. ¹⁶ KKM yang ditetapkan di sekolah MIN 18 Aceh Barat pada kelas IV adalah 60 individual, dan KKM klasikal adalah 80 % untuk mata pelajaran IPA.

5. Selalu Berhemat Energi

Energi adalah kapasitas yang membuat benda-benda berubah, dan proses untuk menjadikan mereka berubah disebut usaha atau kerja.

Salah satu sumber energi yang banyak digunakan di sekitar kita adalah listrik. Energi listrik adalah energi yang paling banyak digunakan di rumah. Setiap rumah yang menggunakan energi listrik harus mengeluarkan biaya untuk membayar daya listrik yang digunakan. Sedangkan matahari memiliki peran yang besar dalam kehidupan, karena merupakan sumber energi terbesar di bumi. Panas matahari berpengaruh terhadap aktivitas manusia di bumi termasuk saat kita melakukan aktivitas olahraga. Penergi listrik dan matahari sangat berperan penting dalam kehidupan manusia, karena dapat memberikan panas dan cahaya. Energi dibutuhkan untuk melakukan kerja dan mewujudkan sesuatu. Hampir semua yang semua terjadi di bumi bergantung pada energi. Pada umumnya, orang hanya mengenal bahwa sinar matahari digunakan untuk menjemur benda. Ternyata sinar matahari dapat membangkitkan energi.

¹⁶ Oemar Hamalik, Kurikulum dan Pembelajaran, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.41.

¹⁷Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Buku Siswa Kelas IV Tema Selalu Berhemat Energi*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud, 2014), h.2-12.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Model Pembelajaran Inkuiri

Ahli yang menyusun model pembelajaran inkuiri adalah Richard Suchman, yang berpendapat bahwa setiap individu memiliki keinginan meneliti secara alamiah. Keinginan yang ada pada individu tidak terarah. Model pembelajaran ini dirancang untuk memperbesar keberanian meneliti secara terarah serta bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan disiplin dalam berfikir. Model pembelajaran ini juga memungkinkan proses belajar yang tenang dan menyenangkan karena pembelajaran dilakukan secara alamiah sehingga siswa dapat mempraktekkan secara langsung apa-apa yang dipelajarinya.

Menurut Sanjaya, ada beberapa hal yang menjadi ciri utama model pembelajaran inkuiri yaitu sebagai berikut:

- 1. Model pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya model pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Proses pembelajaran ini, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi pelajaran itu sendiri.
- 2. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri. Model pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar siswa.

¹ Mudjiono dan Dimyanti, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Depdiknas, Ditjen Pendidikan Tinggi, Proyek Pembinaan Kependidikan, 2013), h.118.

3. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.²

Pembelajaran inkuiri siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran tetapi mereka juga dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Siswa yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal, dan juga sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya apabila ia mampu atau bisa menguasai materi pelajaran. Menurut Sumantri, model pembelajaran inkuiri adalah cara penyajian pelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan informasi dengan atau tanpa bantuan guru. Model pembelajaran inkuiri memungkinkan para siswa menemukan sendiri informasi-informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan belajarnya, karena model pembelajaran inkuiri melibatkan siswa dalam proses-proses mental untuk penemuan suatu konsep berdasarkan informasi-informasi yang diberikan guru. Melalui proses ini siswa akan merasakan pentingnya belajar dan mereka akan memperoleh makna yang mendalam terhadap apa yang akan dipelajarinya.³ Berbeda dengan pendapat Burden yang menyatakan bahwa "Inquiry adalah is open-ended and creative way of seeking knowledge" yang artinya inkuiri adalah cara terbuka dan kreatif untuk mencari pengetahuan. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta dari hasil mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Guru dalam proses perencanaan bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi

Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendiddikan*, (Jakarata: Prenada Media Group, 2010), h. 196-197.

³ Sumantri, Mulyani dan Johar Permana, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Usaha Nasional, 2000), h. 164.

yang harus dipahaminya.⁴ Inkuiri mengandung proses mental yang tinggi tingkatnya, seperti merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan. Selain itu inkuiri juga dapat menumbuhkan sikap jujur, hasrat ingin tahu, dan terbuka, sehingga dapat mencapai kesimpulan yang dituju bersama. Jika siswa melakukan semua kegiatan diatas berarti siswa sedang melakukan inkuiri.

Jadi, model inkuiri disini adalah model pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk mereka sendiri.

Oemar Hamalik menyatakan bahwa:

Pengajaran inkuiri adalah dibentuk atas dasar *discovery*, sebab seorang siswa harus menggunakan kemampuannya untuk *discovery* (menyelidiki) dan kemampuan lainnya. Dalam inkuiri, seorang bertindak sebagai seorang ilmuwan (*scientist*), melakukan eksperimen, dan mampu melakukan proses mental berinkuri yaitu: mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang gejala alami, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang pendekatan *investigatif* (mencari informasi) yang meliputi eksperimen, melaksanakan eksperimen, mensintesiskan pengetahuan, dan memilki sikap ilmiah, antara lain objektif, ingin tahu, keterbukaan, menginginkan dan menghormati model-model teoritis, serta bertanggung jawab.⁵

Guru menggunakan model ini dengan tujuan agar siswa terangsang oleh tugas dan aktif meneliti serta mencari sendiri pemecahan masalah tersebut, mencari sumber sendiri dan mereka belajar dalam bentuk kelompok. Diharapkan juga agar siswa mampu mengemukakan pendapatnya dan merumuskan kesimpulan pada akhirnya.

B. Prinsip-Prinsip Model Pembelajaran Inkuiri

Penggunaan model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa prinsip, antara lain:

⁴ Burden, Paul.R, dan David M. Byrd, *Methods for Effective Teaching*, (America: Allyn and Bacon,1998), h. 103.

⁵Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h.219.

1. Berorientasi pada pengembangan intelektual

Tujuan utama dari model pembelajaran inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir dan berorientasi pada proses belajar. Keberhasilan pembelajaran ini terlihat pada aktivitas siswa untuk mencari dan menemukan sesuatu yang merupakan gagasan pasti.

2. Prinsip interaksi

Proses pembelajaran merupakan interaksi antara siswa dengan guru berperan sebagai pengatur lingkungan dan pengatur interaksi belajar. Guru mengarahkan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

3. Prinsip bertanya

Guru juga berperan sebagai penanya karena kemampuan siswa untuk bertanya pada dasarnya sudah merupakan bagian dari proses berpikir.

4. Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar juga merupakan proses berpikir yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak secara maksimal.

5. Prinsip keterbukaan

Belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. Untuk itu siswa hendaknya diberikan kebebasan untuk mencoba sesuatu sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya.

Prinsip-prinsip tersebut harus dimiliki dan dipahami oleh seorang guru dalam menggunakan model pembelajaran inkuiri di dalam kelas, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya tercapai.

⁶ Retno Dwi Suyanti, *Strategi Pembelajaran Kimia*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), h. 45.

C. Tujuan Model Pembelajaran Inkuiri

Secara umum tujuan model pembelajaran inkuiri adalah menolong siswa mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan yang dibuktikan dengan memberikan pertanyaan dan mendapatkan jawaban atas dasar ingin tahu.⁷

Model pembelajaran inkuiri terdapat berbagai macam tujuan disamping mengantarkan siswa pada tujuan intruksional, tetapi dapat juga memberi tujuan iringan (*nutrunan effect*). Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Tryanto sebagai berikut:

- 1. Memperoleh keterampilan untuk memproses secara ilmiah (mengamati, mengumpulkan dan mengorganisasikan data, mengidentifikasikan variabel, merumuskan dan menguji hipotesis, serta mengambil kesimpulan).
- 2. Lebih berkembangnya daya kreativitas anak.
- 3. Belajar secara mandiri.
- 4. Lebih memahami hal-hal yang mendua.
- 5. Perolehan sikap ilmiah terhadap ilmu pengetahuan yang menerimanya secara tentatif.⁸

Apabila kita lihat dari pendapat di atas mengenai tujuan dari model pembelajaran inkuiri yakni diharapkan setelah siswa mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri ini dapat memperoleh banyak pengetahuan dan keterampilan dalam menyelesaikan suatu pengamatan yang nantinya mereka temukan di berbagai mata pelajaran yang lain, selain itu siswa akan lebih mandiri dalam mengerjakan suatu soal misalnya tidak tergantung pada bantuan guru karena mereka telah terbiasa mencari jawabannya sendiri dan oleh karena itu siswa akan lebih mandiri. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah untuk mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

⁷ Dahlan M.D, *Model-Model Mengajar*, (Bandung: CV Diponegoro, 1984), h. 35.

⁸ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 194-195.

D. Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Sagala, ada lima tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan model pembelajaran inkuiri yakni:

- 1. Perumusan masalah, guru melibatkan siswa dalam sebuah masalah untuk dipecahkan
- 2. Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis, guru melibatkan siswa untuk mengajukan hipotesis awal atas masalah yang dirumuskan. Untuk memudahkan proses ini, guru menanyakan kepada siswa gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan
- 3. Guru melibatkan siswa untuk mencari informasi, data dan fakta yang diperlukan untuk menjawab permasahan/hipotesis;
- 4. Siswa menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi atas informasi dan hasil analisis terhadap permasalahan dalam masalah mereka, siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh. Faktor penting dalam menguji hipotesis yaitu pemikiran 'benar' atau 'salah'.
- 5. Siswa mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.⁹

Langkah-langkah yang telah dijelaskan diatas merupakan pedoman dalam menjalankan dan menerapkan model pembelajaran inkuiri, maka setiap guru harus mampu memahami setiap langkah yang telah dirumuskan, sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

E. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuri

⁹ Sagala, Syaiful, Konsep dan Makna Pembelajaran, (Bandung: Alfabeta, 2006), h. 197.

Kelebihan model pembelajaran inkuiri:

- Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui model ini dianggap lebih bermakna.
- 2. Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai gaya belajar mereka
- 3. Model pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- 4. Keuntungan lain adalah model pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata atau siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa dalam lemah belajar.

Kekurangan model pembelajaran inkuiri:

- Jika model pembelajaran inkuiri digunakan sebagai model pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa
- 2. Model pembelajaran inkuiri ini sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dengan kebiasaan siswa dan keberhasilan
- 3. Kadang-kadang dalam mengimplementasikannya memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan
- 4. Keberhasilan belajar ditentukan dalam menguasai meteri sehingga tidak semua guru mampu mengimplementasikannya. ¹⁰

Solusi yang digunakan untuk meminimalisirkan kekurangan pada model inkuiri adalah sebagai berikut:

¹⁰Wina Sanjaya, (*Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Bandung: Prenada Media Group), h. 208.

- Langkah-langkah dalam pembelajaran disesuaikan dengan model inkuiri, karena jika langkah pembelajaran yang tidak sesuai maka akan memakan waktu yang lama dari pada waktu yang telah ditetapkan.
- 2. Membimbing dan mengontrol siswa secara menyeluruh dan teliti sehingga tidak timbul kebiasaan-kebiasaan siswa yang dapat mengganggu proses pembelajaran.
- 3. Memilih materi maupun media yang tepat dan cocok dipadukan dengan model inkuiri sehingga tercapai tujuan pembelajaran.

F. Media Konkret

1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin medius yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. *Assosiation Of Education And Communication Technology* (AECT) memberikan definisi media sebagai sistem transmisi (bahan dan peralatan) yang tersedia untuk menyampaikan pesan tertentu, pendapat lain dikemukakan oleh Suranto media adalah suatu sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari seorang komunikator kepada komunikan. Sedangkan Trini Prastati memberi makna media sebagai apa saja yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi.¹¹

Wina Sanjaya dalam bukunya media komunikasi pembelajaran, *AECT* sebuah organisasi yang bergerak dalam teknologi pendidikan komunikasi, mengartikan media sebagai segala bentuk yang digunakan untuk proses penyalur pesan. Robert Hanick, dkk, mendefinisikan media

¹¹Sutirman, Media dan Model-Model Pembelajaran, Cet I (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), h. 15.

adalah sesuatu yang membawa informasi antara sumber (source) dan penerima (receiver) informasi.¹²

Menurut Ibrahim, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipakai untuk memberikan rangsangan sehingga terjadi interaksi belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan instruksional tertentu. Bila media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda, ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Dengan demikian, anak didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan media. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

Dalam menggunakan media hendaknya guru memperhatikan sejumlah prinsip tertentu agar penggunaan media tersebut dapat mencapai hasil yang baik. Prinsip-prinsip itu adalah sebagai berikut:

a. Menentukan jenis media dengan tepat, artinya sebaiknya guru memilih terlebih dahulu media manakah yang sesuai dengan tujuan dan bahan pelajaran yang akan diajarkan.

¹²Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran*, Cet 1 (Jakarta: Kencana Prenatal Media Group, 2012), h. 57.

¹³ Nur Hayati, *Media Pengajaran*, (Surabaya: Dakwah Digital Press, 2005), h.6.

- b. Menetapkan atau memperhitungkan subjek dengan tepat, artinya perlu diperhitungkan apakah penggunaan media itu sesuai dengan tingkat kematangan/ kemampuan anak didik.
- c. Menyajikan media dengan tepat, artinya teknik dan metode penggunaan media dalam pengajaran haruslah disesuaikan dengan tujuan, bahan metode, waktu, dan sarana yang ada.
- d. Menempatkan memperlihatkan media tepat pada waktu, tempat dan situasi yang tepat artinya, kapan dan dalam situasi mana pada waktu mengajar media digunakan tentu tidak setiap saat atau selama proses belajar belajar mengajar terus-menerus memperlihatkan atau menjelaskan sesuatu dengan media pengajaran.¹⁴

Para ahli telah sepakat bahwa media pendidikan dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Adapun manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar antara lain:

- a. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran yang lebih baik.
- b. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.
- c. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

_

¹⁴ Syaiful Bahri Djamarah, dkk. *Strategi Belajar Mengajar*, Cet IV (Jakarta: Rineka Cipta: 2010), h. 120-145.

d. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. ¹⁵

Dari beberapa pendapat diatas penulis menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari seorang guru kepada siswa yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa, sehingga terjadi proses pembelajaran yang baik.

2. Pengertian Media Konkret

Media konkret adalah benda nyata atau berwujud. ¹⁶ Konkret mengandung makna proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkret yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak atik, dengan titik penekanan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Pemanfaatan lingkungan akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih bermakna dan bernilai, sebab siswa dihadapkan dengan peristiwa dan keadaan sebenarnya, keadaan yang alami, sehingga lebih nyata, lebih faktual, lebih bermakna dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan. ¹⁷ Media konkret (media nyata) berasal dari benda-benda yang mudah didapatkan dan mudah digunakan sehingga membantu memudahkan peserta didik sebagaimana

¹⁵ Harjanto, *Perencanaan Pembelajaran*, Cet VII (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 243-246.

¹⁶ Saliman, Sudarsono, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, Cet,I (Jakarta: Rineka Cipta, 1994) h. 125-143.

¹⁷ Ulhaq Zuhdi, "Pemanfaatan Media Benda Konkret pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar". *Jurnal FIP Universitas Negeri Surabaya*, Vol. 1, No. 2 Oktober 2013, h. 2.

yang di ungkapkan Brets dalam buku Ibrahim dan Syaodih bahwa media konkret (media nyata) adalah yang berupa benda, hewan, tumbuhan dan bahkan manusia sendiri, yang dapat berfungsi sebagai media pengajaran. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal dari proses pembelajaran, salah satu hal yang sangat disarankan adalah dengan menggunakan media langsung dalam bentuk nyata. Media objek nyata termasuk dalam media pembelajaran 3 dimensi non *Proyektable* yaitu media yang dapat diamati dengan indera penglihatan, mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi sehingga media tersebut mempunyai volume (berbentuk isi). Sedangkan pemanfaatan media tersebut tidak perlu dengan menggunakan proyektor tetapi langsung dapat dilihat.

Media konkret merupakan alat bantu yang paling mudah dalam penggunaannya karena kita tidak perlu membuat persiapan selain langsung menggunakannya, dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa, mampu memberikan arti nyata untuk hal-hal yang sebelumnya hanya digambarkan secara abstrak. Media pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi nyata atau merupakan benda nyata akan memberikan pengalaman tersendiri bagi siswa yang tidak akan mudah dilupakan. Dengan melihat sendiri benda nyatanya maka diharapkan siswa akan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata dan bukan hanya secara teori yang dipahaminya, namun benda sendiri hanya dilihat melalui gambar. Sanaky mengemukakan, media konkret (media nyata) merupakan alat yang paling efektif untuk mengikutsertakan berbagai indera dalam belajar. Hal ini disebabkan benda nyata memiliki sifat keahliannya, mempunyai ukuran besar dan kecil, berat, warna dan adakalanya disertai dengan gerak dan bunyi, sehingga memiliki daya tarik sendiri bagi siswa.

¹⁸ Ibrahim dan Nana Syaodih, *Perencanaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 114.

¹⁹ Roudhatul Jennah, *Media Pembelajaran*, (Palangkaraya: Antasari Press, 2009), h. 79.

Jadi media konkret (media nyata) adalah benda dalam keadaan sebenarnya dan seutuhnya. Media konkret (media nyata) tergolong mudah dan sederhana dalam penggunaan dan pemanfaatannya, karena tanpa harus memerlukan keahlian khusus, dapat dibuat sendiri oleh guru, bahannya mudah diperoleh di lingkungan sekitar. Dalam hal ini Daryanto, mengemukakan bahwa media nyata akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung ke kelas, atau siswa sekelas diarahkan langsung kedunia sesungguhnya dimana media nyata itu berada. Media konkret merupakan salah satu media yang memanfaatkan benda-benda yang nyata di lingkungan sekitar. Media konkret digunakan sebagai media dalam rangka memudahkan siswa lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru. Penggunaan media konkret ini dimaksudkan agar siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal. Anak pada usia Sekolah Dasar (SD) membutuhkan benda konkret sebagai media pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai lebih optimal. Selain itu penggunaan media dapat merangsang anak dalam memahami konsep yang disampaikan, sehingga konsep yang diajarkan tersebut dapat diterima anak dengan baik dan anak juga akan belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan.²⁰

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media konkret merupakan benda nyata yang berada di lingkungan yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran, yang mampu menarik perhatian siswa sehingga termotivasi untuk melakukan proses pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak membosankan.

3. Fungsi Media Konkret

Febriani Nur Fatimah dan Supriyono, "Penggunaan Media Benda Konkret pada Tema Lingkungan untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar". *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, Vol. 01, No. 02, Juni 2013, 0-216, h. 3.

Pada awalnya media hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit, mudah dipahami. Dengan demikian media konkret dapat berfungsi untuk mempertinggi daya serap (daya ingat) anak terhadap materi pembelajaran.

Salah satu fungsi utama dari penggunaan media pendidikan dalam proses pembelajaran menurut Fathurrahman adalah sebagai berikut:

- a. Menarik perhatian siswa
- b. Membantu untuk mempercepat pemahaman dalam proses pembelajaran
- c. Memperjelas penyajian pesan agar tidak bersifat veriabel
- d. Mengatasi keterbatasan ruang
- e. Pembelajaran lebih komunikatif (mudah dipahami) dan produktif (menghasilkan)
- f. Waktu pembelajaran bisa dikondisikan
- g. Menghilangkan kebosanan siswa dalam belajar, meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari sesuatu
- h. Meningkatkan kadar keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.²¹
- 4. Kelebihan dan Kekurangan Media Konkret dalam Pembelajaran IPA

Adapun kelebihan media konkret dalam pelajaran IPA sebagai berikut:

a. Media konkret dapat membuat peserta didik dalam pelajaran IPA menjadi semangat, media nyata dapat menerjemahkan konsep abstrak menjadi realistis dan berwujud.

²¹ Fathurrahman, Pupuh dan Sobri Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*, (Bandung: Rafika Aditama, 2007), h. 27.

- b. Dapat memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada siswa untuk mempelajari sesuatu ataupun melaksankannya tugas-tugas dalam situasi nyata.
- c. Memudahkan daya ingat anak karena dengan adanya benda konkret dalam pembelajaran peserta didik tidak menggunakan pola pikir yang abstrak dalam pembelajaran.
- d. Mudah didapat, pada umumnya media konkret atau benda nyata dapat ditemui karena merupakan benda nyata yang ada di sekitar lingkungan.
- e. Memberikan informasi yang jelas dan akurat
- f. Melatih keterampilan anak dengan menggunakan sebanyak alat indera.

Adapun kelemahan dari media konkret dalam pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a. Membawa anak-anak ke berbagai tempat di luar sekolah kadang-kadang mengandung resiko dalam bentuk kecelakaan dan sebagainya.
- b. Biaya yang diperlukan untuk mengadakan berbagai objek nyata kadang-kadang tidak sedikit, apalagi ditambah dengan kemungkinan kerusakan dalam penggunaannya
- c. Ukuran benda tersebut, ada sebagian media konkret yang bentuknya terlalu besar untuk anak atau sebaliknya terlalu kecil untuk anak, sehingga membuat anak kurang memahami makna yang diberikan media tersebut
- d. Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran dari objek yang sebenarnya, seperti pembesaran, pemotongan, dan gambar bagian demi bagian, sehingga pengajaran harus didukung dengan media lain.²²

Tutik Widiastuti, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik dengan Menggunakan Media Objek Nyata di Kelas IV SDN 2 Rabambang", Skripsi, (Palangkaraya: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, 2014), h. 25.

G. Ketuntasan Belajar Siswa

Ketuntasan belajar siswa merupakan tujuan dari proses belajar menagajar. Konsep ini secara ideal menagacu agar bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh siswa atau disebut dengan "Mastery Learning" atau belajar tuntas, artinya penguasaan penuh.²³

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penguasaan penuh, yaitu:

- 1. Bakat untuk mempelajari sesuatu,
- 2. Mutu pengajaran,
- 3. Kesanggupan untuk memahami pengajaran,
- 4. Ketekunan, dan
- 5. Waktu yang tersedia untuk belajar.²⁴

Faktor-faktor tersebut harus mendapat perhatian khusus dari seorang guru ketika berlangsungnya proses belajar mengajar agar dapat mencapai ketuntasan belajar sesuai kriteria yang telah ditetapkan.

Belajar tuntas ini merupakan strategi pembelajaran yang diindividualisasikan dengan menggunakan metode pendekatan kelompok. Dengan sistem belajar tuntas diharapkan proses belajar mengajar dapat dilaksanakan agar tujuan instruksional yang akan dicapai dapat diperoleh secara optimal sehingga proses belajar lebih efektif dan efisien.²⁵

Ketuntasan belajar (daya serap) merupakan pencapaian taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan guru dalam tujuan pembelajaran setiap satuan pelajaran. Ketuntasan belajar dapat dianalisis dari dua segi yaitu ketuntasan belajar pada siswa dan ketuntasan belajar pada

²³ Suryobroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h.96.

²⁴Nasution, S. Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar, (Jakarta: Bina Aksara, 1982), h. 36.

²⁵Sukmadinata dan Nana Syaodih, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* (Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2005), h. 56.

materi pelajaran/tujuan pembelajaran, keduanya dapat dianalisis secara perseorangan atau perkelas siswa.

Salah satu prinsip penilaian pada kurikulum berbasis kompetensi adalah menggunakan acuan kriteria, yakni menggunakan kriteria tertentu dalam menentukan kelulusan peserta didik. Kriteria ketuntasan minimal menjadi acuan bersama pendidik, peserta didik serta orang tua peserta didik. Oleh karena itu pihak-pihak yang berkepentingan terhadap penilaian di sekolah berhak untuk mengetahuinya.²⁶

Guru sebagai orang dewasa diharapkan mampu memperbaiki bahkan mengubah gaya mengajarnya bila ternyata gaya mengajarnya kurang dapat mendukung atau membantu siswa mencapai ketuntasan (KKM) yang diharapkan. Tidak kalah pentingnya guru harus memahami, bahwa setiap siswa mempunyai keragaman dalam hal kecakapan maupun kepribadian yang merupakan ciri-ciri khusus yang bersifat menonjol yang membedakan dirinya dengan orang lain.

H. Selalu Berhemat Energi

Energi diartikan kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja. Pusat energi adalah matahari. Makhluk hidup membutuhkan energi untuk hidup. Seperti halnya dalam siklus kehidupan, pada setiap ekosistem selalu terjadi saling memberi dan menerima energi antar makhluknya untuk menjaga keseimbangan ekosistem tersebut.

Sinar matahari memberikan cahayanya yang mengandung energi kepada tumbuhan yang memiliki klorofil kemudian, di dalam tumbuhan tersebut terjadi proses fotosintesis yang menghasilkan zat makanan dan oksigen yang berguna bagi hewan dan manusia. Selain itu,

Juniarsih, *Problematika Pencapian Kriteria Ketuntasan Minimal* (KKM) Mata Pelajaran PAI, (Semarang: Jurnal Ilmiah PAI, 2011), h. 89.

dengan adanya proses tersebut, tumbuhan dapat membuat makanannya sendiri dan menjadikannya enegi untuk berbuah. Tumbuhan tersebut menjadi makanan bagi seekor kambing yang menjadikannya sumber energi untuk bergerak dan mencari makanan lain. Kemudian, kambing tersebut dimakan oleh manusia menghasilkan energi bagi manusia. Energi tersebut digunakan oleh manusia untuk melakukan berbagai kegiatan sehari hari, salah satunya untuk bergerak. Ketika berlari, bekerjalah otot yang dimilikinya. Besar gaya otot manusia berbeda-beda sehingga ada yang dapat berlari cepat dan ada yang berlari lambat. Hal ini sesuai dengan energi yang dimiliki manusia untuk melakukan usaha. Jika usaha yang dilakukannya besar maka, yang dibutuhkanpun harus besar pula. Manusia menggunakan energi untuk membantu kegiatannya dalam memperoleh kebutuhan hidup, makanan, pakaian, penerangan dan transportasi.

1. Macam- Macam Bentuk Energi

a. Energi listrik

Energi listrik adalah energi yang berasal dari arus listrik dari PLN dan PLTA. Energi listrik dapat dimanfaatkan menjadi energi kinetik, energi cahaya, atau energi panas. Alat-alat yang menggunakan energi listrik di antaranya kereta api, komputer, mesin tenun, dan mesin jahit. Sumber-sumber energi listrik atau arus listrik, diantaranya baterai dan akumulator. Contohnya energi listrik pada lampu, radio, televisi, dan setrika.



Gambar.2.1 Bentuk energi listrik pada cahaya lampu

b. Energi cahaya

Energi cahaya adalah energi yang berasal dari matahari. Energi cahaya ini dapat dimanfaatkan oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis. Selain itu, dapat juga digunakan sebagai alat pemanas ruangan atau energi untuk menggerakkan kendaraan.



Gambar.2.2 Tumbuhan memanfaatkan energi cahaya matahari

c. Energi bunyi

Energi bunyi adalah energi yang berasal dari benda-benda yang bergetar. Misalnya, bunyi gitar, gelas pecah, dan suara radio.



Gambar.2.3 Radio menghasilkan energi bunyi

Energi juga dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada suatu benda. misalnya, suatu benda cair yang dipanaskan akan berubah menjadi uap atau jika didinginkan akan berubah menjadi padat. Gula yang dipanaskan juga mengalami perubahan yaitu menjadi gosong. Kertas potret jika terkena cahaya matahari akan menjadi hitam. Walaupun suatu materi dan enrgi itu kelihatan tidak sama, antara materi dan energi memiliki hubungan yang erat, yaitu bahwa suatu materi dapat diubah menjadi energi dapat diubah menjadi materi.²⁷

²⁷ Toto sobroto, *Material dan Sifat-Sifatnya*, (Bandung: Pribumi Mekar, 2007), h. 40-46.

2. Sumber Energi Alternatif

Penduduk dunia memakai energi dalam jumlah yang sangat besar. Kebanyakan energi itu berasal dari batu bara, minyak, gas, dan uranium (bahan bakar nuklir). Tapi semua itu, suatu saat akan habis dan tidak bisa diganti. Kini para ahli melakukan percobaan terhadap sumber energi yang tak habis-habisnya dipakai, yang disebut sumber yang bisa diperbaharui. Sumber energi ini mencakup matahari, angin dan air terjun.

a. Matahari

Matahari merupakan benda langit yang terletak di pusat tata surya, yang mempunyai cahaya sendiri. Tanpa matahari, bumi akan gelap gulita dan tidak mungkin ada kehidupan. Matahari mempunyai suhu yang sangat tinggi.matahari merupakan energi terbesar karena sebangian besar energi di bumi, baik langsung maupun tidak langsung, berasal dari matahari.matahari merupakan energi yang sangat penting karena dapat memberikan panas dan cahaya. Pancaran cahaya matahari disebut radiasi pada siang hari, sinar matahari memasok energi panas dan cahaya ke bumi. Kehidupan ada di bumi karena matahari menyalurkan energi dalam jumlah memadai.

Energi dibutuhkan untuk melakukan kerja dan mewujudkan sesuatu. Hampir semua yang semua terjadi di bumi bergantung pada energi. Pada umumnya, orang hanya mengenal bahwa sinar matahari digunakan untuk menjemur benda. Ternyata sinar matahari dapat membangkitkan energi. Matahari merupakan sumber energi terbesar karena sebagian besar energi yang ada dimuka bumi, baik langsung maupun tidak langsung, berasal dari matahari.²⁸ Tanpa matahari,

²⁸Diyan Malini Oktovina, *Cakrawala Sains Serba-Serbi Energi*, (Jakarta: Perca, 2008), h. 5-26.

kehidupan di atas bumi tidak akan berlangsung seperti sekarang ini. Salah satu akibatnya adalah membekunya atmosfer, musnahnya tumbuh-tumbuhan hijau, dan tidak akan adanya hujan turun.

b. Angin

Angin adalah udara yang bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya. Angin berhembus dikarenakan beberapa bagian. Bumi mendapat lebih banyak panas matahari dibandingkan dengan tempat yang lain. Permukaan tanah yang panas membuat suhu udara di atasnya naik. Akibatnya udara mengembang dan menjadi lebih ringan.

Karena lebih ringan dibandingkan udara di sekitarnya, udara panas akan naik. Begitu udara panas tadi naik, tempatnya segera digantikan oleh udara di sekitarnya, terutama udara dari atas yang lebih dingin dan berat. Proses ini terjadi terus-menerus. Akibatnya, kita bisa merasakan adanya pergerakan udara atau yang kita sebut angin.²⁹

Angin berembus dikarenakan beberapa angin merupakan sumber energi yang dapat diperbaharui. Beberapa negara telah banyak memanfaatkan penggunaan energi angin karena murah, aman, dan bersih.energi angin bebas dari bahan bakar dan polusi.

Energi angin dapat digunakan untuk menghasilkan listrik. Angin yang paling kuat terjadi pada musim dingin, karena pada saat itu, energi banyak digunakan untuk penerangan dan pemanasan.

Beberapa contoh pemanfaatan energi angin antara lain sebagai berikut:

- 1) Perahu layar menggunakan tenaga angin untuk mendorong dan menggerakkannya
- 2) Kincir angin digerakkan oleh tenaga angin
- 3) Turbin angin memanfaatkan energi angin untuk menghasilkan listrik.

c. Air terjun

²⁹ Toto subroto, *Makhluk Hidup dan Lingkungannya*, (Bandung: Pribumi Mekar, 2007), h. 25.

Air terjun mempunyai arus air yang deras. Air terjun mengandung tenaga gerak dapat dimanfaatkan dengan bantuan kincir air. Makin deras air mengalir, makin cepat kincir air berputar. Kincir air dapat memutar mesin, misalnya mesin yang menghasilkan listrik atau pembangkit listrik tenaga air (PLTA). contoh PLTA di Indonesia terdapat di Jati Luhur (Jawa Barat).

3. Manfaat Energi Alternatif

Matahari dan angin merupakan sumber energi alternatif yang sangat penting dalam kehidupan makhluk hidup. Matahari dan angin banyak memberikan manfaat dalam kehidupan sehari-sehari.

a. Matahari

Beberapa kegunaan energi panas dari matahari adalah sebagai berikut:

- Energi panas dari matahari dapat menguapkan air sehingga pakaian basah yang dijemur dapat menjadi kering.
- 2) Energi matahari dapat digunakan untuk mengeringkan bahan makanan tertentu, seperti ikan asin dan manisan buah kering yang bertujuan untuk mengawetkan bahan makanan tersebut. Selain itu, energi matahari juga dapat mengeringkan kayu kering untuk kayu bakar.

b. Angin

Dalam kehidupan sehari-hari, angin juga memberikan banyak manfaat bagi manusia, di antaranya untuk hal-hal berikut:

- Angin membantu mempercepat pengeringan pakaian yang basah. Selain sinar matahari, tiupan angin mempercepat penguapan air oleh panas matahari sehingga pakaian cepat kering.
- 2) Bagi para nelayan, angin sangat penting untuk menggerakkan perahu layar mereka. Selain itu, para nelayan memanfaatkan angin darat untuk pergi melaut dan angin laut untuk kembali ke darat.
- 3) Bagi para petani, angin bermanfaat untuk penyerbukan dan penyebaran biji. Pada proses penyerbukan, serbuk sari akan jatuh ke kepala putik karena adanya tiupan angin, seperti pada tanaman padi, jagung, dan mangga. 30

Dapat disimpulkan bahwa energi matahari merupakan sumber cahaya yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Jika tidak ada energi matahari yang masuk kebumi, tentunya semua manusia, tumbuhan, dan hewan akan musnah.

³⁰Diyan Malini Oktovina, *Cakrawala Sains Serba-Serbi Energi*, (Jakarta: Perca, 2008), h. 5-29.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan sebuah ancang-ancang yang akan dilakukan dalam kegiatan penelitian. Penelitian adalah upaya seseorang untuk mengumpulkan data dan informasi sebanyak mungkin, agar dapat menganalisis tentang seluk beluk permasalahan. Dalam hal ini, peneliti harus terlibat langsung saat pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

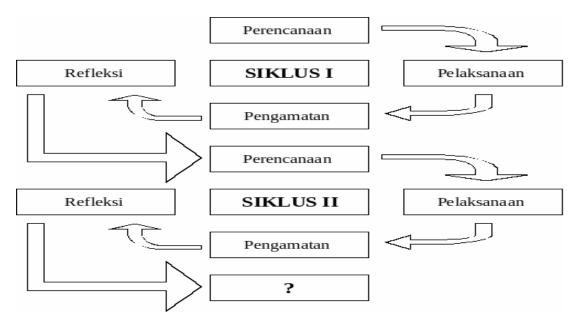
Rancangan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Sumardi Suryabrata Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara pendekatan baru untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia kerja atau dunia aktual yang lain.

Inti dari penelitian tindakan adalah adanya tindakan yang dilakukan guru untuk meningkatkan dan memperbaiki kualitas belajar siswa secara praktis atau memecahkan permasalahan-permasalahan dalam situasi yang nyata dengan menerapkan ide-ide yang ada ke dalam praktek, sehingga sarana pendidikan dan pengetahuan semakin baik.

Kegiatan diawali dengan mengidentifikasi masalah dan sumber masalah, merumuskan masalah, menyusun rencana pemecahan masalah (*planning*), melaksanakan kegiatan penelitian (*acting*), mengamati (*observing*), dan merefleksi (perenungan yang mencakup analisis, dan penilaian terhadap proses tindakan, hasil pengamatan, dan hasil tindakan). Tindakan ini sampai menemukan masalah atau pemikiran baru.

Penelitian tindakan kelas dilakukan oleh seorang peneliti, yang berkolaborasi dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan, mencoba dengan merumuskan masalah atau memperbaiki situasi, dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaan untuk memahami tingkat keberhasilannya.

Siklus atau putaran dalam PTK adalah satu kali proses pembelajaran sesuai dengan perencanaaan yang telah disusun. Dalam pelaksanaan PTK terdiri atas beberapa siklus. Setiap siklus mencerminkan kondisi tertentu baik dilihat dari aspek permasalahan yang dikaji maupun hasil belajar, seperti gambar berikut:



Gambar. 3.1 Diagram Siklus Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas¹

Adapun langkah-langkah atau persiapan yang harus dilakukan dan juga merupakan komponen pokok dalam melakukan penelitian tindakan kelas:

1. Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Dengan demikian dalam perencanaan bukan hanya berisi tentang tujuan atau

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), h. 16.

kompetensi yang harus dicapai akan tetapi juga harus lebih ditonjolkan perlakuan khususnya oleh guru dalam proses pembelajaran, ini berarti perencanaan yang disusun harus dijadikan pedoman seutuhnya dalam proses pembelajaran.

Adapun tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pada pembelajaran IPA MI pada tema selalu berhemat energi dengan menggunakan media konkret. Tahap penyusunan rancangan yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan materi yang akan diajarkan
- b. Menyusun RPP untuk setiap siklus
- c. Menyediakan media pembelajaran
- d. Menyiapkan model pembelajaran yaitu model pembelajaran inkuiri
- e. Membuat lembar soal tes
- f. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- g. Membuat instrumen pengamatan kemampuan guru dan siswa selama berlangsung proses tindakan pada masing-masing siklus.

2. Melaksanakan Tindakan

Pelaksanaan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan guru berdasarkan perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru adalah perlakuan yang dilaksanakan yang diarahkan sesuai dengan perencanaan, tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh guru sesuai dengan fokus masalah.²

Tindakan merupakan tahap pelaksanaan dari semua rencana yang telah dibuat dan realisasi dari teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap ini tindakan yang

² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Cet I (Jakarta: Kencana, 2009), h.76-79.

dilakukan adalah datang ke sekolah mengobservasi kondisi di lapangan yaitu dengan mengamati proses belajar mengajar guru kelas IV. Langkah awal dilakukan adalah melakukan pre-test untuk mengetahui kemampuan dasar siswa.

Setelah melakukan pre-test penulis melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberi pengertian kepada siswa tentang pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dan media berupa benda konkret.
- Peneliti melakukan proses pembelajaran tentang materi yang disesuaikan dengan
 RPP.
- c. Setelah selesai memberikan tindakan pada siklus pertama, peneliti mengadakan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil dari tindakan pada siklus pertama dan demikian seterusnya sampai pada siklus akhir.

3. Pengamatan

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran antara peneliti dengan siswa dilaksanakan. Pengamatan dilakukan terhadap kemampuan guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung mulai siklus I sampai siklus II. Dalam hal ini diamati oleh seorang guru IPA.

4. Refleksi

Langkah selanjutnya adalah refleksi, langkah ini merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali terhadap tindakan yang dilakukan terhadap subjek penelitian yang telah dicatat dalam lembaran observasi. Dalam hal ini peneliti dan pengamat saling berdiskusi untuk melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa/siswi kelas IV MIN 18 Aceh Barat yang berjumlah 11 siswa Tahun ajaran 2017/2018.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 18 Aceh Barat. Adapun proses belajar mengajar siswa di MIN 18 Aceh Barat berlangsung pada pagi hari dimulai pukul 07.45 sampai dengan 12.55

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (lebih cermat, lengkap, dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah. Instrumen merupakan salah satu perangkat yang digunakan dalam mencari jawaban pada suatu penelitian. Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajan (RPP)

RPP yaitu suatu rancangan pembelajaran yang dirancang peneliti sebelum mengadakan proses belajar mengajar dan diterapkan ketika pelaksanaan pembelajaran.

2. Soal tes

Soal tes merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi.³ Tes yaitu berupa sejumlah soal yang mencakup materi. Tujuannya yaitu untuk mengetahui, mengukur dan memadatkan data tertulis tentang kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai materi.

3. Lembar observasi

Pengamatan atau observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Pengamatan sangat cocok untuk merekam data kualitatif, misalnya, perilaku, aktivitas, dan proses lainnya. Observasi dilakukan untuk menemukan data dan informasi dari gejala atau fenomena (kejadian atau peristiwa) secara sistematis dan didasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan sangat cocok untuk

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dilapangan dalam melakukan penelitian ini maka penulis melakukan kegiatan untuk mengumpulkan data, antara lain:

1. Tes

Tes berfungsi untuk mengukur prestasi belajar siswa. Tes yang digunakan meliputi pre-tes, soal kuis dan post-tes, pre-tes dilakukan sebelum kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan dasar siswa, soal kuis dilakukan setelah proses belajar berlangsung dan bertujuan untuk

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta: 2006), h. 77-223.

⁴ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), h. 143.

⁵ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), h. 168.

mengetahui hasil belajar siswa sedangkan post-tes dilakukan setelah berakhirnya siklus I dan siklus II, soalnya mencakup materi pada siklus I dan II dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa secara keseluruhan. Tes berisi soal-soal pilihan ganda sebanyak 10 soal.

2. Pengamatan (observasi)

Observasi ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar selama proses penelitian. Lembar observasi berupa daftar cek-list yang terdiri dari beberapa item yang menyangkut observasi kemampuan guru dan siswa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan memanfaatkan media konkret untuk setiap pertemuan, yang dilakukan oleh dua orang pengamat yaitu, guru bidang studi IPA dan teman sejawat dalam waktu yang bersamaan. Kedua pengamat ini ditujukan untuk mengamati kemampuan guru dan siswa, kemudian menuliskan hasil pengamatannya dengan cara membubuhkan tanda cek-list pada kolom yang tersedia sesuai dengan kemampuan yang sedang diamati. Adapun tujuan dari observasi adalah untuk mengetahui kemampuan guru dan aktivitas siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Hasil Tes

Analisis hasil tes adalah menganalisa hasil yang diperoleh siswa setelah diberikan tes pada setiap siklus, mulai dari siklus I dan siklus II. Pada setiap hasil tes, peneliti menganalisis, apakah terjadi peningkatan atau penurunan kemampuan siswa dan apakah ketuntasan belajar siswa bertambah atau menurun. Setelah hasil tes didapat, maka selanjutnya dilihat KKM pada

mata pelajaran IPA. Ketuntasan belajar siswa dikatakan telah tuntas, apabila seorang siswa memperoleh nilai diatas KKM.

Menurut Anas untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa selama proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret dapat digunakan rumus persentase berikut:

Adapun rumus persentase yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Jumlah siswa yang tuntas

n = Jumlah siswa secara keseluruhan

100% = Jumlah persentase.⁶

2. Analisis Hasil Observasi

Analisis hasil observasi yaitu suatu analisa terhadap kemampuan guru dan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar, yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Observasi dilakukan dengan cara melihat secara langsung keadaan proses belajar mengajar di kelas IV MIN 18 Aceh Barat, baik pengamatan terhadap guru maupun siswa. Untuk menganalisis data hasil observasi guru, penulis menggunakan rumus persentase, yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret sesuai dengan yang telah direncanakan.

Analisis ini digunakan dengan rumus persentase:

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

⁶ Anas Sudjana, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), h. 43.

Keterangan:

P = Angka persentase

f = Frekuensi aktivitas yang dilakukan n = Jumlah aktivitas yang dilakukan

 $100\% = \text{bilangan tetap}^7$

Tabel. 3.1 Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Guru dan Siswa⁸

No	Nilai %	Kategori Penilaian
1.	80-100	Baik sekali
2.	66-79	Baik
3.	56-65	Cukup
4.	40-55	Kurang
5.	30-39	Gagal

Kemampuan yang diharapkan dari aktivitas pengamatan guru dan siswa dalam proses belajar mengajar adalah apabila skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik dan baik sekali.

G. Indikator Ketercapaian

Ketercapaian penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari indikator yang dicapai siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat adalah:

 Hasil belajar siswa dikatakan tuntas jika hasil tes siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat setiap akhir siklus mencapai skor yang ditentukan dengan KKM 60 secara individual dan klasikal 80%.

⁷ Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2005), h.50.

 $^{^8}$ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2001), h. 43.

- 2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau baik sekali.
- 3. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dikatakan berhasil jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau baik sekali.

Penulisan skripsi ini berpedoman pada buku "Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2016". Hal ini dilakukan untuk menjaga keseragaman dalam penulisan skripsi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 18 Aceh Barat pada kelas IV semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 pada tema selalu berhemat energi. Madrasah ini terletak di desa Paya Lumpat Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat.

MIN 18 Aceh Barat ini didirikan pada tahun 1975. Madarasah ini sekarang dikepalai oleh Cut Daud, S.Pd.I

1. Sarana dan Prasarana MIN 18 Aceh Barat

Berdasarkan data yang diperoleh dari dokumen MIN 18 Aceh Barat diketahui bahwa sarana dan prasarana MIN ini dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana MIN 18 Aceh Barat

No	Nama Ruang	Jumlah		
1.	Ruang kepala sekolah	1		
2.	Ruang guru	1		
3.	Ruang belajar 6			
4.	Ruang tata usaha 1			
5.	Ruang perpustakaan 1			
6.	WC	2		
7.	Gudang	1		
8.	Masjid / mushalla 1			

(Sumber: Dokumen MIN 18 Aceh Barat)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa, sarana dan prasarana yang terdapat di MIN 18 Aceh Barat sudah memadai dan mendukung proses belajar mengajar.

2. Keadaan Siswa

Jumlah siswa MIN 18 Aceh Barat sebanyak seratus satu orang siswa yang terdiri dari empat puluh tiga laki-laki dan lima puluh delapan perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Keadaan Siswa MIN 18 Aceh Barat

No	Tingkat	Jumlah	Jumlah Murid		Jumlah
	Kelas	Kelas	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	
1.	I	1	9	13	22
2.	II	1	11	15	26
3.	III	1	6	8	14
4.	IV	1	7	4	11
5.	V	1	4	6	10
6.	VI	1	6	12	18
Jum	lah Total	6	43	58	101

(Sumber: Dokumen Sekolah MIN 18 Aceh Barat)

3. Keadaan Guru

Tenaga guru MIN 18 Aceh Barat secara keseluruhan berjumlah enam belas orang yang terdiri dari sembilan guru tetap dan enam guru tidak tetap. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Data Guru dan Karyawan MIN 18 Aceh Barat

Keterangan Personil	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
Guru Tetap [*]	2	7	9
Guru Tidak Tetap/Honorer	1	5	6
Guru Kontrak	-	-	-
Peg.Tetap	-	-	-
Peg. Tidak Tetap (PTT)	-	1	1
Pesuruh Tidak Tetap	-	-	-

(Sumber: Tata Usaha MIN 18 Aceh Barat 2017)

Tabel.4.4 Data Nama-Nama Guru MIN 18 Aceh Barat

No	Nama Guru	Mata Pelajaran	Keterangan
1.	Cut Daud S.Pd.I	PKn	Kepsek
1.	Nahzuddin Musa S.Ag	B.Indonesia	Guru Kelas
2.	Darmayulis S.Ag	Tematik	Guru Kelas
3.	Erni Yusmita S.Pd.I	Qur'an Hadits	Guru
4.	Rahmawati S.Pd.I	Tematik	Guru
5.	Eva zairina S.Pd.I	B. Arab	Guru
6.	Mariya Yuzarna S.Pd.I	Mate-Matika	Guru
7.	Dra. Daswati	Akidah Akhlak	Guru
8.	Ermiyati A.Ma	Tematik	Guru Kelas
9.	Pipi Mardalena A.Ma	SBK	Guru
10.	Noviana A.Ma	Tematik	Guru
11.	Iyos Harnita S.Pd.I	Tematik	Guru
12.	Ima Asyurayani S.Pd.I	IPS	Guru
13.	Mardiana S.Pd.I	B.Aceh	Guru
14.	Khairu Akmal S.Pd.I	Penjaskes	Guru
15.	Irma Yulia SE	Tata usaha	Bakti

(Sumber: Dokumen MIN 18 Aceh Barat 2017)

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Hari/ Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan
	Senin, 07 Agustus 2017	• 40 menit / jam ke-1	Pemberian soal pre-test
		• 70 menit / jam ke-2	 Mengajar dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret sesuai RPP
	Jum'at , 11 Agustus 2017	• 70 menit	Mengajar dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret sesuai RPP
	Senin , 14 Agustus 2017	• 40 menit	Pemberian soal post-test

(Sumber: Jadwal Kegiatan penelitian)

Adapun hasil pre-test dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel. 4.6 Skor Hasil Pre-Test Siswa

No	Kode siswa	Skor	KKM	Keterangan
1.	NI	40	60	Tidak Tuntas
2.	M	50	60	Tidak Tuntas
3.	FA	40	60	Tidak Tuntas
4.	MW	50	60	Tidak Tuntas
5.	MR	60	60	Tuntas
6.	RS	30	60	Tidak Tuntas
7.	AF	50	60	Tidak Tuntas
8.	MA	50	60	Tidak Tuntas
9.	AH	60	60	Tuntas
10.	FF	70	60	Tuntas
11.	MRz	50	60	Tidak Tuntas

(Sumber: Hasil Olah Data Soal Pre-test)

Rumus :
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{\textit{jumlah siswa yang tuntas}}{\textit{jumlah siswa secara keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{3}{11} \times 100\%$$

$$P = 27,27\%$$

Keterangan:

4 = Siswa yang tuntas 11 = Jumlah seluruh siswa 100% = Nilai maksimum 27,27% = Ketuntasan klasikal.

Dari tabel di atas, di dapat 27,27% siswa yang sudah tuntas belajar hanya 3 siswa yang memperoleh skor hasil belajar sesuai dengan KKM di sekolah, sedangkan 72,72% siswa yaitu sebanyak 8 siswa lainnya masih belum tercapai. Hal ini disebabkan karena siswa kurang menguasai materi pada tema selalu berhemat energi, kemudian peneliti mulai melakukan kegiatan penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, adapun uraian pelaksanaan setiap tindakan adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

Siklus ini dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan adalah tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti, dalam hal ini tahap awal yang dilakukan peneliti adalah mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian, yaitu:

- 1) Menentukan kelas penelitian, yaitu kelas IV
- 2) Menetapkan materi yang akan diajarkan yaitu pada tema selalu berhemat energi
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 4) Membuat lembar kemampuan guru dan aktivitas siswa
- 5) Mempersiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS), soal kuis dan soal pre-test.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah segala sesuatu telah dipersiapkan dengan sempurna, maka selanjutnya pada hari Senin tanggal 07 Agustus 2017 peneliti melakukan penelitian. Setelah guru memberikan soal pre-test dalam bentuk soal *multiple choice* kepada siswa untuk melihat kemampuan dasar siswa, kemudian guru memulai pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi, guru melalukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata anak. Kegiatan selanjutnya peneliti melakukan tanya jawab bersama siswa tentang materi pada tema selalu berhemat energi, kemudian meminta siswa untuk memberi contoh cara berhemat energi, salah satunya ialah dengan mematikan lampu dan televisi jika tidak dibutuhkan.

Adapun proses pembelajaran yang peneliti lakukan pada proses pembelajaran, pertama sekali peneliti merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dalam hal ini, guru berupaya menarik perhatian siswa agar fokus pada pembelajaran. Sebelum proses belajar dilaksanakan lebih lanjut, terlebih dahulu peneliti membagikan siswa dalam 3 kelompok yang beranggotakan 3-4 orang. Kegiatan selanjutnya merumuskan masalah, dengan tujuan sebelum siswa melakukan pengamatan siswa dapat memahami masalah yang akan dipecahkan. Kemudian merumuskan pertanyaan, selanjutnya menyusun hipotesis dari permasalahan yang muncul untuk diselidiki, langkah berikutnya melaksanakan penyelidikan sederhana yaitu tahap pengerjaan lembar kerja siswa (LKS) guru menjelaskan langkah-langkah serta tugas-tugas yang harus dilakukan setiap kelompok, langkah berikutnya peneliti meminta masing-masing kelompok untuk memulai kegiatan dan membimbing siswa serta mengamati kegiatan siswa selama melakukan pengamatan, dengan memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam melakukan pengamatan dan percobaan, mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan adanya tanya jawab antar kelompok, peneliti memberikan penguatan terhadap hasil kerja kelompok. Selanjutnya pada kegiatan akhir guru memberikan soal kuis kepada setiap siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus 1 dan memberikan penghargaan kepada setiap siswa yang memperoleh prestasi terbaik, membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang telah berlangsung, memberikan penguatan pada materi yang telah dipelajari dan refleksi dan menutup pelajaran.

c. Pengamatan

1) Observasi Kemampuan Guru Pada Siklus I

Pengamatan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran diamati oleh guru bidang studi IPA di kelas IV yaitu ibu Rahmawati S,Pd.I. Hasil pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri dengan media konkret pada pertemuan pertama secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Siklus I

No		Aspek Yang diamati		
1.		Pendahuluan		
	a.	Kemampuan melakukan apersepsi kepada siswa sebelum	3	
		menyampaikan tujuan pembelajaran.		
	b.	Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari	3	
		keganaan materi yang akan diperajari		
	c.	Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran dan	3	
		menginformasikan pembelajaran melalui Model		
_		Pembelajaran inkuiri dengan media konkret		
2.	_	Kegiatan Inti	4	
	a.	Kemampuan menjelaskan materi dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret	4	
	b.		3	
		bertanya		
	c.	Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa	3	
	d.	Kemampuan memberikan penguatan kepada siswa	2	
	e.	Kemampuan guru memberikan pertanyaan kepada siswa	2	
	f. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menyelesaikan		3	
		tugas secara kelompok		
	g.	Kemampuan guru menguasai kelas	4	
3.		Kegiatan Penutup		
	a.	Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan	3	
	1.	Warranger and a state of the late of the l	2	
	D.	Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan	3	
	c.	Kemampuan mengalokasikan waktu	4	
Jum	lah		40	

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Pada Siklus I)

Rumus :
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

 $P = \frac{40}{13 \times 4} \times 100\%$

$$P = \frac{40}{52} \times 100\%$$

Keterangan:

80% - 100% = Baik Sekali

66% - 79% = Baik

56% - 65% = Cukup

40% - 55% = Kurang

30% - 39% = Gagal.

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat dilihat bahwa setiap aspek yang diamati pada aktivitas kemampuan guru dalam mengajar dengan katageri (baik) dengan nilai 76, 92% oleh karena itu selanjutnya harus dilakukan peningkatan pada siklus II.

2) Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran diamati oleh teman sejawat peneliti yang berasal dari prodi PGMI, kegiatan aktivitas siswa dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel.4.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	RPP I				
1.	Pendahuluan					
	a. Siswa menjawab pertanyaan dasar yang diberikan oleh					
	guru					
	b. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang	2				
	disampaikan guru					
	c. Siswa duduk berdasarkan kelompok					
2.	Kegiatan Inti					
	a. Siswa menyimak petanyaan yang diberikan oleh guru	3				
	b. Siswa berdiskusi berdasarkan suatu fenomena terkait	3				
	dengan pertanyaan guru					

		Siswa menulis hipotesis	2
	e.	Siswa menyimak langkah-langkah kerja LKS yang dijelaskan didepan kelas	3
	f.	Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai langkah kerjanya	3
	g.	Siswa mengumpulkan informasi dari diskusi tersebut	3
	h.	Siswa menganalisis hasil dari diskusi tersebut dengan bimbingan guru	2
	i.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas	3
	j.	Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka	3
	k.	Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain	2
3.		Kegiatan Penutup	
	a.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru	3
	b.	Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas dan mencatat tugas rumah	3
	c.	Siswa memperhatikan refleksi dari guru	3
Jun	nlah		44

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret pada Siklus I)

Rumus:
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

 $P = \frac{44}{17x 4} \times 100\%$
 $P = \frac{44}{68} \times 100\%$
 $= 64,70\%$

Keterangan:

80% - 100% = Baik Sekali 66% - 79% = Baik 56% - 65% = Cukup 40% - 55% = Kurang 30% - 39% = Gagal. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa setiap aspek yang diamati pada aktivitas belajar siswa dalam belajar termasuk kategori (Cukup) dengan nilai 64,70% oleh karena itu, harus dilakukan perbaikan pada siklus II.

3) Hasil Belajar Siswa Siklus I

Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus I berlangsung, kegiatan selanjutnya guru memberikan tes soal kuis yang di ikuti oleh 11 siswa, skor hasil tes belajar pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel. 4.9 Skor Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Kode siswa	Skor	KKM	Keterangan
1.	NI	50	60	Tidak Tuntas
2.	M	60	60	Tuntas
3.	FA	50	60	Tidak Tuntas
4.	Mw	80	60	Tuntas
5.	MR	70	60	Tuntas
6.	RS	10	60	Tidak Tuntas
7.	AF	40	60	Tidak Tuntas
8.	MA	40	60	Tidak Tuntas
9.	AH	60	60	Tuntas
10.	FF	80	60	Tuntas
11.	MRz	60	60	Tuntas

(Sumber: Hasil Olah Data Soal Kuis Siklus I)

Rumus :
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{jumlah \, siswa \, yang \, tuntas}{jumlah \, siswa \, secara \, keseluruhan} \times 100\%$$

$$P = \frac{6}{11} \times 100\%$$

$$P = 54,54\%$$

Dari tabel di atas, didapat (54,54%) siswa yang sudah tuntas belajar yaitu hanya 6 siswa yang memperoleh skor hasil belajar sesuai dengan KKM di sekolah, sedangkan (45,45%) yaitu sebanyak 5 siswa lainnya masih belum tercapai. Siswa yang sudah tuntas belajar pada siklus I

adalah 54,54% hasil tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan klasikal, kriteria ketuntasan klasikal di MIN 18 Aceh Barat yaitu 80%, siswa harus mencapai KKM secara individual, sehingga ketuntasan belajar secara klasikal untuk siklus I belum berhasil.

d. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk menganalisa semua tahapan pada setiap siklus untuk menyempurnakan siklus berikutnya. Berdasarkan hasil analisa tersebut maka yang harus direvisi adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I masih dalam kategori (Baik). Semua faktor ini disebabkan guru masih kurang aktif dalam mengaitkan materi dengan pengalaman awal siswa (Apersepsi), kemampuan mengarah siswa untuk menemukan jawaban, menjawab soal, memotivasi siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya, kemampuan mendorong siswa untuk mau bertanya, maka untuk tahap selanjutnya guru perlu memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I.

Secara umum penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut:

Tabel.4.10 Hasil Refleksi selama Proses Pembelajaran Siklus I

No.	Refleksi	Hasil Temuan	Tindakan
1.	Kemampuan Guru	mendorong sebagian siswa untuk mau menemukan jawaban, menjawab soal, dan keberanian untuk mau bertanya serta pada saat	Pertemuan selanjutnya guru membimbing dan mendampingi semua siswa pada proses menemukan jawaban serta memberikan reward kepada siswa bagi yang berani bertanya dan maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusi.

2.	Aktivitas	Siswa kesulitan dalam	Pada proses belajar mengajar
	Siswa	menyelesaikan tugas	guru harus jelas dalam
		secara berkelompok	memberikan petunjuk dalam
		tampak dari aktivitas	mengerjakan latihan serta
		siswa yang tidak ideal	lebih teratur mengawasi
			tahap pengerjaan LKS
		Siswa kurang aktif dalam	Pertemuan selanjutnya siswa
		kelompok	dituntun untuk lebih aktif
			dalam mengerjakan tugas
			kelompok
3.	Ketuntasan	Masih ada 5 siswa yang	Untuk pertemuan selanjutnya
	Belajar	masih belum tuntas, hal	guru dapat menyediakan
		ini dikarenakan siswa	waktu khusus untuk
		kurang teliti dalam	bimbingan bagi siswa yang
		menjawab soal tes siklus I	belum tuntas.

(Sumber: Hasil Refleksi selama Proses Pembelajaran pada Siklus I)

2. Siklus II

Kegiatan pada siklus II dilaksanakan melalui empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

a. Tahap Perencanaan Siklus II

Pada hari Jum'at 11 Agustus 2017 sebelum melaksanakan siklus II, peneliti terlebih dahulu juga mempersiapkan beberapa perangkat yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP II) dengan materi selalu berhemat energi serta Lembar Kerja Siswa (LKS), soal kuis siklus II, lembar observasi kemampuan guru, lembar observasi aktivitas siswa serta mempersiapkan media pembelajaran yang diperlukan.

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan) Siklus II

Tahap pelaksanaan pada siklus II peneliti terlebih dahulu melakukan apersepsi. Mengaitkan pembelajaran yang akan diajarkan dengan dunia nyata anak kemudian mengaitkan pembelajaran hari ini dengan pertemuan sebelumnya. Adapun apersepsi yang dilakukan guru yaitu guru bertanya kepada siswa mengapa cahaya matahari sangat berperan penting dalam kehidupan. Hal ini dikarenakan cahaya matahari merupakan salah satu bentuk energi yang sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup.

Pada kegiatan ini, peneliti kembali meminta siswa untuk membentuk kelompok dan berdiskusi terkait fenomena yang telah diberikan guru. Guru kembali membagikan LKS kepada setiap kelompok dan menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS, kemudian merumuskan masalah, setelah siswa berdiskusi mengenai masalah atau peristiwa yang diberikan guru selanjutnya siswa membuat hipotesis dari permasalahan yang muncul untuk diselidiki, selanjutnya siswa melakukan percobaan dengan alat dan bahan yang telah disediakan oleh guru. Siswa mengumpulkan data dari hasil pengamatan dan percobaan yang telah dikerjakan, langkah selanjutnya siswa menganalis data hasil percobaan dengan bimbingan guru dan langkah terakhir menyimpulkan hasil yang sebenarnya dengan bimbingan guru. Setelah diskusi kelompok selesai guru meminta siswa duduk seperti semula.

Pada tahap ini (siklus II) peneliti juga memberikan tes akhir untuk mengetahui hasil belajar siswa, tujuan dilakukan tes adalah untuk melihat sajauh mana peningkatan hasil belajar siswa. Setelah tes akhir selesai maka guru menutup pelajaran dengan pesan moral dan salam.

c. Tahap Pengamatan (Observasi) Siklus II

1) Observasi Kemampuan Guru (Siklus II)

Hasil observasi terhadap kemampuan guru pada siklus II secara jelas dapat dilihat pada tabel. 4.11.berikut :

Tabel.4.11 Hasil Observasi kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Siklus II

a.	Aspek Yang diamati Pendahuluan	
a.	77 111 '1 1 ' 11	
	Kemampuan melakukan apersepsi kepada siswa sebelum	5
	menyampaikan tujuan pembelajaran.	
b.		4
	kegunaan materi yang akan dipelajari	
c.		5
	· · ·	
a.		5
b.		4
	· ·	
c.	Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa	4
d.	Kemampuan memberikan penguatan kepada siswa	5
e.		4
f.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	5
g.	. · ·	5
a.		5
	0	
b.		4
	berkaitan dengan materi yang telah diajarkan	
c.	Kemampuan mengalokasikan waktu	4
Jumlah		59
	c. a. b. c. d. e. f. a. b.	c. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri dengan media konkret Kegiatan Inti a. Kemampuan menjelaskan materi dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret b. Kemampuan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya c. Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa d. Kemampuan memberikan penguatan kepada siswa e. Kemampuan guru memberikan pertanyaan kepada siswa f. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menyelesaikan tugas secara kelompok g. Kemampuan guru menguasai kelas Kegiatan Penutup a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang telah diajarkan b. Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan c. Kemampuan mengalokasikan waktu

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret pada Siklus II)

Rumus:
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

 $P = \frac{59}{13 \times 5} \times 100\%$
 $P = \frac{59}{65} \times 100\%$
 $= 90,76\%$
Keterangan:
 $80\% - 100\% = Baik Sekali$

```
56% - 65% = Cukup
40% - 55% = Kurang
30% - 39% = Gagal.
```

Berdasarkan hasil observasi terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada siklus II pada tabel di atas menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II meningkat dan termasuk dalam kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret adalah dengan kategori baik sekali.

2) Observasi Aktivitas siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut:

Tabel.4.12 Hasil Observasi Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret II

No	Aspek Yang Diamati		RPP II
1.			
	a.	Siswa menjawab pertanyaan dasar yang diberikan oleh guru	4
	b.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru	4
	c.	Siswa duduk berdasarkan kelompok	3
2.	Kegiatan Inti		
	a.	Siswa menyimak petanyaan yang diberikan oleh guru	3
	b.	Siswa berdiskusi berdasarkan suatu fenomena terkait dengan pertanyaan guru	3
	c.	Siswa menulis pertanyaan dari hasil pengamatan sebagai rumusan masalah	4
	d.	Siswa menulis hipotesis	3

	e.	Siswa menyimak langkah-langkah kerja LKS yang	3
	.		
		dijelaskan didepan kelas	
	f.	Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai langkah	4
		kerjanya	
	g.	Siswa mengumpulkan informasi dari diskusi tersebut	3
	h.	Siswa menganalisis hasil dari diskusi tersebut dengan	3
		bimbingan guru	
	i.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan	4
		kelas	
	j.	Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka	3
	k.	Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain	3
3.		Kegiatan Penutup	
	a.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan	3
		bimbingan guru	
	b.	Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang	4
		telah dibahas	
	c.	Siswa memperhatikan refleksi dari guru	4
Jum	Jumlah		

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret pada Siklus II)

Rumus:
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

 $P = \frac{58}{17 \times 4} \times 100\%$
 $P = \frac{58}{68} \times 100\%$
 $= 85,29\%$

Keterangan:

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, dapat dilihat bahwa hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa terjadi peningkatan pada siklus II dengan memperoleh skor 85,29% keberhasilan aktivitas siswa berada pada kategori baik sekali. Kenaikan jumlah rata-rata aktivitas disebabkan oleh siswa yang telah memahami pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret dengan baik. Selain itu tindakan guru yang terus membimbing siswa pada kegiatan belajar.

3) Hasil Belajar Siswa

Setelah kegiatan pembelajaran pada siklus II berlangsung, guru memberikan soal kuis siklus II yang diikuti oleh 11 orang siswa, skor hasil tes belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.13 berikut:

Tabel. 4.13 Skor Hasil Belajar Siswa (Kuis Siklus II)

No	Kode Siswa	Skor	KKM	Keterangan
1.	NI	70	60	Tuntas
2.	M	70	60	Tuntas
3.	FA	80	60	Tuntas
4.	Mw	90	60	Tuntas
5.	MR	90	60	Tuntas
6.	RS	50	60	Tidak Tuntas
7.	AF	30	60	Tidak Tuntas
8.	MA	60	60	Tuntas
9.	AH	60	60	Tuntas
10.	FF	90	60	Tuntas
11.	MRz	70	60	Tuntas
Jum	lah	750		

(Sumber: Hasil Pengolahan Data)

Rumus :
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{\textit{jumlah siswa yang tuntas}}{\textit{jumlah siswa secara keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{9}{11} \times 100\%$$

$$P = 81,81 \%$$

Berdasarkan nilai tes belajar siswa, didapat 2 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu siswa yang memperoleh daya serap ≤ 60 sesuai dengan KKM di sekolah tersebut, dan siswa yang memperoleh daya serap ≥ 60 sejumlah 9 orang siswa dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 81,81%. KKM klasikal yang ditetapkan adalah 80%. Maka pada siklus II ketuntasan belajar siswa sudah tercapai, dan siklus berikutnya diberhentikan.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II diperoleh persentase ketuntasan belajarnya adalah 54,54% siklus I, dan 81,81% pada siklus ke II, dari persentase hasil belajar siklus I dan II tersebut terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebesar 27%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada tema selalu berhemat energi di kelas IV MIN 18 Aceh Barat.

d. Refleksi

Dalam kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa semakin aktif dalam bertanya kepada guru atau teman dan berdiskusi dalam berkelompok serta siswa semakin bisa dalam menyelesaikan masalah dalam soal yang diberikan guru dan semakin bisa saat mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, selain itu persentase ketuntasan siswa secara klasikal juga tercapai. Kemampuan guru mengelola pembelajaran mengalami peningkatan

sehingga berada dalam kategori baik sekali. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus II telah mencapai keberhasilan baik dari segi proses maupun hasil.

Penjelasan tentang hasil temuan pada siklus dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut:

Tabel. 4.14 Hasil Refleksi selama Proses Pembelajaran Siklus II

No.	Refleksi	Hasil Temuan	Tindakan
1.	Kemampuan	Guru sudah bisa mengontrol	Guru mendekati seluruh
	Guru	dan membimbing seluruh siswa dalam menemukan jawaban	siswa pada proses pemecahan masalah serta menjawab soal sehingga siswa lebih mengerti dalam menemukan jawaban
2.	Aktivitas Siswa	Pada saat mempresentasikan hasil kerja kelompok siswa sudah berani maju ke depan	Guru memberikan apresiasi berupa pujian, tepuk tangan serta reward kepada setiap kelompok yang maju
3.	Ketuntasan Belajar Siswa	Masih ada 2 siswa yang belum tuntas hasil belajarnya, siswa tersebut memang tidak bisa membaca dan menulis	Guru dapat menyediakan waktu khusus untuk bimbingan bagi siswa

(Sumber: Hasil Refleksi selama proses Pembelajaran Siklus II)

4) Hasil Tes Akhir (post tes)

Setelah kegiatan pembelajaran siklus I dan siklus II selesai dilaksanakan, guru memberikan tes akhir (post tes) yang di ikuti oleh 11 orang siswa dengan alokasi waktu 40 menit yang bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa secara keseluruhan pada tema selalu berhemat energi. Skor hasil tes akhir dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut:

Tabel. 4.15 Skor Akhir Siswa (Post Tes)

No	Kode siswa	Skor	KKM	Keterangan
1.	NI	80	60	Tuntas
2.	M	80	60	Tuntas
3.	FA	80	60	Tuntas
4.	Mw	80	60	Tuntas

5.	MR	90	60	Tuntas
6.	RS	50	60	Tidak Tuntas
7.	AF	70	60	Tuntas
8.	MA	70	60	Tuntas
9.	AH	80	60	Tuntas
10.	FF	90	60	Tuntas
11.	MRz	70	60	Tuntas

(Sumber: *Hasil Pengolahan Data*)

Rumus :
$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{jumlah \, siswa \, yang \, tuntas}{jumlah \, siswa \, secara \, keseluruhan} \times 100\%$$

$$P = \frac{10}{11} \times 100\%$$

$$P = 90.90\%$$

Berdasarkan nilai hasil tes akhir (post tes), didapat 1 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu siswa yang memperoleh daya serap ≤ 60 sesuai dengan KKM di sekolah tersebut pada pelajaran IPA, dan siswa yang memperoleh daya serap ≥ 60 sejumlah 10 orang siswa dengan persentase ketuntasan belajar secara klasikal sebesar, 90,90%. Maka pada tes akhir ketuntasan belajar siswa secara klasikal sudah tercapai.

C. Pembahasan dan Analisis Hasil Penelitian

Penelitian penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

Classroom Action Research adalah kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat dengan cara melakukan tindakan secara kolaboratif.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas salah satunya adalah memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.¹

¹ Masnur Muslim, *PTK Itu Mudah*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 13.

Penelitian ini dilaksanakan untuk melihat kemampuan guru, aktivitas siswa, dan hasil tes belajar siswa dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret. Hasil analisis data terhadap kemampuan guru, aktivitas siswa dan hasil tes belajar siswa diperoleh dari pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret.

1. Analisis Hasil Pengamatan Kemampuan Guru

Aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan guru terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II pada tahap ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh pada siklus I yaitu (76,92%) dengan kategori (baik) dan pada siklus II yaitu (90,76%) dengan kategori (baik sekali). Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret berada pada kategori (baik sekali). Kemampuan guru dalam pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan akhir sudah terlaksana sesuai dengan yang disusun pada siklus I ke siklus II.

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan yaitu rata-rata setiap aspek yang diamati dapat dikategorikan baik atau sangat baik maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri dengan media konkret sudah sesuai dengan apa yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan definisi yang diberikan Suparlan. Sebagai seorang pengajar, guru harus menguasai materi yang akan diajarkan, menguasai penggunaan strategi dan metode mengajar serta model pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan bahan ajar, dan menentukan alat evaluasi pendidikan yang akan digunakan untuk menilai hasil belajar siswa, aspek-aspek manajemen kelas, dan dasar-dasar kependidikan.²

Adapun yang mendukung keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran antara lain adalah tersedianya alat peraga berupa benda konkret atau benda nyata yang dapat dilihat dan

² Suparlan, *Menjadi Guru Efektif*, (Yogyakarta: Hikayat, 2005), h. 28.

diamati langsung oleh siswa termasuk alat lain seperti LKS yang membantu siswa dalam menemukan sendiri jawaban dari setiap pertanyaan, guru hanya memberikan bantuan kepada siswa dan suasana belajar pun menjadi menyenangkan karena siswa belajar dengan cara yang tidak biasa yaitu menggunakan media konkret (media nyata) dan adanya LKS yang mendukung kegitan pembelajaran.

Menurut Moh. Uzer Usman, tujuan umum mengelola kelas ialah menyediakan dan menggunakan fasilitas kelas untuk macam-macam kegiatan belajar dan mengajar agar mencapai hasil yang baik. Sedangkan tujuan khususnya, adalah mengembangkan kemampuan siswa dalam menggunakan alat-alat belajar, menyediakan kondisi-kondisi yang memungkinkan siswa bekerja dan belajar, serta membantu siswa untuk memperoleh hasil yang diharapkan. Selanjutnya Ngalim Purwanto menambahkan bahwa "Sekolah yang cukup memiliki perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak".

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan guru dalam mengelola pembelajaran bukan hanya pada penguasaan materi tetapi juga didukung oleh sarana lainnya yang dapat mendukung keberhasilan proses belajar mengajar.

2. Aktivitas Siswa

Dalam proses belajar aktivitas siswa juga mengalami peningkatan pada siklus I yaitu (64,70%) dengan kategori (cukup) dan pada siklus II meningkat dengan nilai (85,29%) dengan kategori (baik sekali). Data yang telah diperoleh pada siklus I dan Siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses belajar sudah mencapai kategori (baik sekali). Hal ini

³ Moh. Uzer, *Menjadi Guru Professional*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h. 10.

⁴ Ngalim Purwanto, *Psikologi pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2007), h. 105.

menunjukkan bahwa dengan menerapkan model inkuiri dengan media konkret pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran, sehingga siswa terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Ahmad Rohani mengatakan bahwa siswa aktif adalah siswa yang aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain ataupun bekerja, ia tidak hanya duduk dan mendengar.⁵

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran menunjukkan bahwa bahan ajar dapat memunculkan aktivitas positif siswa dan mengurangi aktivitas negatif siswa. Hal tersebut terjadi karena guru membimbing siswa dalam mengkonstruksikan pengetahuannya, memberikan penguatan, dan motivasi kepada siswa selama pembelajaran berlangsung. Piaget menerangkan bahwa "Seorang anak itu berpikir sepanjang anak itu berbuat". Tanpa perbuatan (aktivitas) berarti anak tersebut tidak berpikir".⁶

3. Ketuntasan Belajar Siswa

Untuk melihat sejauh mana hasil belajar siswa dalam memahami materi selalu berhemat energi, maka peneliti mengadakan tes siklus pada setiap akhir pertemuan dan pada pertemuan terakhir diadakan tes akhir (soal post tes) untuk melihat peningkatan hasil belajar keseluruhan siswa terhadap materi selalu berhemat energi. Tes yang diadakan pada setiap pertemuan setelah pembelajaran berlangsung bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dan kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.

Berdasarkan tabel 4.6 Diperoleh bahwa dari 11 siswa yang mengikuti ujian pre-test, hanya (27,27%) siswa yang sudah tuntas belajar yaitu hanya 3 siswa yang memperoleh skor hasil

⁵ Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), h. 19.

⁶ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), h.100.

belajar sesuai dengan KKM di sekolah, sedangkan (72,72%) yaitu sebanyak 8 siswa masih belum mencapai ketuntasan belajar.

Kemudian pada pembelajaran siklus I berdasarkan nilai kuis siklus I yang terlihat dalam tabel 4.9 Terdapat 6 siswa yang tuntas yaitu (54,54%) sedangkan (45,45%) yaitu 5 siswa yang lain belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan, sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I belum tercapai, namun peneliti melanjutkan perencanann tes siklus II karena tes siklus I belum tercapai. Pada siklus II guru mencoba mendekati siswa yang belum tuntas pada siklus I untuk memberikan bimbingan sehingga ketuntasan belajar siswa pada siklus II meningkat menjadi (81,81%)

Selanjutnya tes akhir yang diberikan mencakup semua materi dari siklus I sampai siklus II dalam bentuk choisse, dengan jumlah 10 soal. Hasilnya menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal termasuk kategori tuntas dengan persentase (90,90%) dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MIN 18 Aceh Barat yaitu 60 individual dan 80% untuk klasikal. Hasil tes siklus I, siklus II, dan tes akhir tersebut menunjukkan bahwa penerapan model inkuiri dengan media konkret dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada tema selalu berhemat energi siswa kelas IV MIN 18 Aceh Barat.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa meningkatnya hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret pada tema selalu berhemat energi bukan hanya pada penguasaan materi tetapi juga didukung oleh media pembelajaran dan alat peraga yang dapat mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Sesuai dengan B. Hartati mengatakan bahwa alat peraga sebagai penunjang terselenggaranya proses pembelajaran yang menyenangkan perlu disediakan alat peraga yang memadai, penggunaan alat peraga mempunyai nilai-nilai untuk meletakkan dasar-dasar yang nyata dalam berpikir, mengurangi

terjadinya verbalisme, memperbesar minat dan perhatian siswa untuk belajar meletakkan dasar perkembangan belajar agar hasil belajar bertambah mantap.⁷ Jadi, dapat disimpulkan dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media konkret terhadap ketuntasan belajar siswa pada tema selalu berhemat energi kelas IV MIN 18 Aceh Barat dapat meningkat kan hasil belajar siswa.

⁷ Eggen, P.D dan Kauchak, *Strategies for Teachers Teaching Countent and Thinking Skill*, (New Jersey: Prentice Hall, 1979), h. 32.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis laksanakan tentang "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema Selalu Berhemat Energi Siswa Kelas IV MIN 18 Aceh Barat" maka dapat disimpulkan bahwa :

- Kemampuan guru selama proses pembelajaran IPA pada siklus I mencapai kategori baik dengan nilai 76,92% dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan nilai 90,76% dengan kategori baik sekali.
- Aktivitas siswa selama proses pembelajaran IPA pada siklus I kategori cukup dengan nilai 64,70% dan pada siklus II meningkat dengan nilai 85,29% dengan kategori baik sekali.
- 3. Hasil belajar siswa selama proses pembelajaran IPA pada siklus I mencapai ketuntasan secara kalsikal dengan nilai (54,54%) dan siklus II mencapai ketuntasan belajar siswa dengan nilai (81,81%) hasil tes akhir (soal post tes) dengan nilai 90,90% telah mencapai ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan.

B. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengemukakan beberapa saran yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA khususnya di MIN 18 Aceh Barat.

- Model inkuiri dengan media konkret membawa dampak yang sangat positif terhadap hasil belajar siswa, maka diharapkan guru dapat menerapkan model inkuiri dengan media konkret ini dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada pembelajaran IPA
- 2. Diharapkan kepada guru agar dapat menerapkan model pembelajaran lain selain model pembelajaran inkuiri yang bervariasi sesuai dengan karakter siswa dan disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.
- 3. Diharapkan bagi peneliti lainnya yang berminat melakukan penelitian sesuai dengan pnelitian ini pada materi lain, agar dapat termotivasi siswa dalam pembelajaran, sehingga terciptanya pembelajaran yang baru yang dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta. . (2009). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Bumi Aksara. Arsyad, Azhar. (2013). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Persada. Burden, Paul.R, dan David M. Byrd. (1998) Methods for Effective Teaching, America: Allyn and Bacon. Dahlan M.D. (1984). *Model-Model Mengajar*. Bandung: CV Diponegoro. Djamarah, Syaiful Bahri, dkk. (2010). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta. Eggen, P.D dan Kauchak. (1979). Strategies for Teachers Teaching Countent and Thingking Skill. New Jersey: Prentice Hall. Fathurrahman, Pupuh dan Sobri Sutikno. (2007). Strategi Belajar Mengajar melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami. Bandung: Rafika Aditama. H.Hamruni. (2009).Strategi dan Model-Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga. Harjanto. (2010). Perencanaan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta. Hamalik, Oemar. (2010). Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara. . (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hayat, Bahrul, dkk. (2011). Benchmark Internasional Mutu Pendidikan. Jakarta:

Bumi Aksara.

- Hayati, Nur. (2005). Media Pengajaran. Surabaya: Dakwah Digital Press.
- Ibrahim dan Nana Syaodih. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jennah, Roudhatul. (2009). Media Pembelajaran. Palangkaraya: Antasari Press.
- Juniarsih. (2011). Problematika Pencapian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran PAI. Semarang: Jurnal Ilmiah PAI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014) *Buku Siswa Kelas IV Tema Selalu Berhemat Energi*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Komsiyah, Indah. (2012). Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Teras.
- Kunandar. (2008). Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mahmud. (2011). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Pustaka Setia.
- Mudjiono dan Dimyanti. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdiknas, Ditjen Pendidikan Tinggi, Proyek Pembinaan Kependidikan.
- Muslim, Masnur. (2009). PTK itu Mudah. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nasution S. (1982). Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Bina Aksara.
- Nur, Febriani Fatimah dan Supriyono. (2013). "Penggunaan Media Benda Konkret pada Tema Lingkungan untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar". *Jurnal PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya*, 1(2): 3.
- Oktovina, Diyan Malini. (2008). *Cakrawala Sains Serba-Serbi Energi*. Jakarta: Perca.

Pidarta, Made. (2007). Landasan Kependidikan. Jakarta: Rineka Cipta.

Purwanto, Ngalim. (2007). Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Rohani, Ahmad. (2004). Pengelolaan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.

- Rusman. (2013). Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala,dan Syaiful. (2006). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorietasi Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- _____. (2012). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta; Kencana Prenatal Media Group.
- _____. (2009). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana.
- _____.(2010). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendiddikan. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sardiman. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Sarwoto. (2009). Karakteristik Pembelajaran IPA. Jakarta: Kencana Media.
- Saliman, Sudarsono. (1994). *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sobroto , Toto. (2007). Material dan Sifat-Sifatnya. Bandung: Pribumi Mekar.
- _____. (2007). Makhluk Hidup dan Lingkungannya. Bandung: Pribumi Mekar..

- Sudjana, (2005). Metode Statistik. Bandung: Tarsito.
- Sudijono, Anas.(2001). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. (2007). Media Pendidikan. Bandung: Sinarbaru Algesindo.
- Sukmadinata dan Nana Syaodih. (2005). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Sumantri, Mulyani dan Johar Permana. (2000). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Usaha Nasional.
- Suparlan. (2005) Menjadi Guru yang Efektif. Yogyakarta: Hidayat.
- Suryobroto. (2009). Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutirman. (2013). *Media dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suyanti, Retno Dwi. (2010). Strategi Pembelajaran Kimia. Yogyakarta: Graham Ilmu.
- Trianto. (2010). Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara.
- User, Moh. (2005). Menjadi Guru Professional. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Widiastuti, Tutik. (2014) "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik dengan Menggunakan Media Objek Nyata di Kelas IV SDN 2 Rabambang". *Skripsi. Palangkaraya: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya*.
- W.J.S. Poerwadarnita.(1997). Kamus Umum Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.
- Zuhdi, Ulhaq. (2013). "Pemanfaatan Media Benda Konkret pada Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar". *Jurnal FIP Universitas Negeri Surabaya*, 1(2): 2.

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY Nomor: B-5155/Un.08/FTK/KP.07.6/06/2017

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

mimbang

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

gingat

- Undang Undang Nomer 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional; 1. 2.
- Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen 3.
- Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
- Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 4. 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum; 5.
- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan. Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
- 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;
- Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;

Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 01 November 2016

MEMUTUSKAN

etapkan **EAMA**

PAT

- Menunjuk Saudara:
 - Prof. Dr. M. Nasir Budiman, M.A. Herawati, M.Pd.

sebagai pembimbing pertama sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi:

Nama Dahlia 201325069

Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidalyah(PGMI) Judul Skripsi

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema Selalu Berhemat Energi Siswa Kelas IV MIN

Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh 2017;

Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2016/2017

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

> Ditetapkan di : Banda Aceh. Pada Tanggal : 7 Juni 2017

An. Rektor



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs: www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

B- 6294 /Un.08/TU-FTK/ TL.00/ 07 / 2017 omor

1 Agst. 2017

Mohon Izin Untuk Mengumpulkan Data

Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -

Tempat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini memohon manya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

Nama

Dahlia

NIM

201 325 069

Prodi / Jurusan

PGMI

Semester

VIII

Fakultas

Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.

Alamat

Rukoh Darussalam, Banda Aceh

muk mengumpulkan data pada:

IN 18 Aceh Barat

sam rangka menyusun skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas Tarbiyah Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul;

erapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Menggunakan Media Konkret terhadap Ketuntasan Belajar Siswa pada Tema "Selalu Berhemat Energi" Siswa Kelas IV MIN 18 Aceh Barat

emikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan ima kasih.

An. Dekan.

Kepala Bagian Tata Usaha,

M. Said Farzah Ali

Kode:

5366



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA MADRASAH IBTIDAYAH NEGERI 18 ACEH BARAT

Jln. Pelita - KomplekMesjid Al-IkhlasTelp. 06557013351 KODE POS - 23652

SURAT KETERANGAN

No : B.071/Mi.01.03.18/ KP.01.2/8/2017

epala MIN 18 Aceh Barat dengan ini menerangkan bahwa :

Nama

Dahlia

NIM

: 201325069

Prodi / Jurusan

: PGMI

Fakultas

: Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry

enar nama tersebut diatas telah melakukan pengumpulan data pada MIN 18 Aceh arat, Pada tanggal 07 s/d 14 Agustus 2017 dalam rangka penyusunan Skripsi dengan dul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Konkret terhadap etuntasan Belajar Siswa pada tema "Selalu Berhemat Energi" Siswa kelas IV MIN 18 ceh Barat.

emikian Surat Keterangan ini kami keluarkan Untuk dapat di pergunakan ebagaimana mestinya.

umpat , 12 Agustus 2017

para Madrasah

LIK COT DAUD

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP I)

Satuan Pendidikan : MIN 18 Aceh Barat

Kelas/Semester : 1V / I (Satu)

Tema : 2. Selalu Berhemat Energi

Subtema : 1. Macam-Macam Sumber Energi

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit.

A. Kompetensi Inti:

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

- 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
- 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar:

IPA

- 3.4Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendeskripsikan pemanfaatan nya dalam kehidupan sehari-hari
- 4.7Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang teknologi yang digunakan di kehidupan sehari-hari serta kemudahan yang diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut.

Bahasa Indonesia

4.1Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

C. <u>Indikator Pencapaian Kompetensi</u>

- 3.4.1 Menyebutkan berbagai macam benda elektronik di sekitar sekolah yang menggunakan energi listrik
- 3.4.2 Menjelaskan manfaat energi listrik dalam bentuk tulisan, melalui kegiatan observasi
- 4.7.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan manusia, setelah kegiatan observasi berbagai benda elektronik di sekitar sekolah

Bahasa Indonesia

4.1.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang pemanfaatan bentuk energi Listrik menggunakan bahasa Indonesia

D. <u>Tujuan Pembelajaran</u>:

- Siswa dapat menyebutkan berbagai macam benda elektronik di sekitar sekolah yang menggunakan energi listrik
- 2. Siswa dapat menjelaskan manfaatnya dalam bentuk tulisan, melalui kegiatan observasi
- 3. Siswa dapat melaporkan hasil pengamatan tentang manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan manusia, setelah kegiatan observasi berbagai benda elektronik
- 4. Siswa dapat menyajikan laporan hasil pengamatan tentang pemanfaatan bentuk energi Listrik menggunakan bahasa Indonesia

E. Metode pembelajaran :

Pendekatan : Saintific (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan komunikasi)

Metode : Ceramah, diskusi kelompok, percobaan , tanya jawab dan penugasan

■ Model : *Inkuiri*

Media : Media Konkret

F. Media dan Alat Pembelajaran

- Spidol
- LKS
- Benda-benda elektronik di sekitar sekolah

G. Materi Ajar

Energi Listrik

Energi listrik adalah energi yang berasal dari arus listrik dari PLN dan PLTA. Energi listrik dapat dimanfaatkan menjadi energi kinetik, energi cahaya, atau energi panas. Alat-alat yang menggunakan energi listrik di antaranya kereta api , computer, mesin tenun, dan mesin jahit. Sumber-sumber energi listrik atau arus listrik , diantaranya baterai dan akumulator. Contohnya energi listrik pada lampu , radio, televisi, dan setrika.

Listrik dibedakan menjadi dua jenis, yaitu listrik yang mengalir (listrik arus) dan yang tidak mengalir (listrik statis). Milyaran electron mengalir sepanjang kabel sebagai arus listrik. Dari sumber listrik seperti baterai atau pembangkit tenaga listrik, arus mengalir ke mesin, lalu kembali ke sumber melalui kawat lain. Arus listrik di ukur dalam satuan *ampere* (A). Ada dua macam muatan listrik, yaitu muatan positif(+) dan muatan negative(-).



Gambar. Bentukenergi listrik pada cahaya lampu

Energi listrik banyak sekali kegunaannya dalam kehidupan manusia sehari-hari. Tidak ada sehari pun kita tidak menggunakan energi listrik. Malam hari untuk lampu penerangan digunakan energi listrik. Untuk menyalakan pompa air, mendengarkan radio, melihat televise, dan penggunaan alat-alat elektronik semua menggunakan energi listrik.

Energi Listrik di sekitar sekolah

Banyak alat-alat di sekitar sekolah kita yang menggunakan energi listrik. Mulai dari lampu, televise, lapotop, computer, hanphone , kipas angin dan masih banyak alat lainnya. Begitu mudah menggunakan energi listrik, hanya dengan menekan sakelar ,semua peralatan

listrik sudah dapat bekerja. Dengan menekan sakelar, kita dapat menyalakan lampu. Pada lampu terjadi perubahan energi listrik menjadi energi cahaya.

a. Benda-benda elektronik yang menggunakan energi listrik

1. Lampu

Lampu berfungsi untuk menerangi ruangan atau tempat. Energi listrik menjadi cahaya contohnya pada lampu.



Gambar. Lampu

2. Komputer

Komputer adalah media atau alat bantu untuk mempermudah pekerjaan seseorang baik dalam bidang pendidikan maupun yang lainnya. Selain dapat mengakses informasi dari segala penjuru dunia, komputer juga menyajikan pelajaran yang menarik dan kreatif baik di sekolah, di rumah atau dimanapun anda berada. Pekerjaan jadi lebih cepat dan mudah, Membantu dalam berkomunikasi dan Sebagai alat menghibur diri.



Gambar. Computer

3. Kipas angin

Kipas angin dipergunakan untuk menghasilkan angin. Fungsi yang umum adalah untuk pendingin udara, penyegar udara, ventilasi, pengering (umumnya memakai komponen penghasil panas). Energi listrik menjadi enrgi gerak contohnya pada kipas angin.



Gambar. Kipas angin

Manfaat energi listrik

Indonesia memiliki kebutuhan listrik yang banyak, saat ini listrik tidak hanya ada di kota besar saja. Namun energi listrik ada di pelosok desa sehingga listrik sudah masuk desa. Listrik adalah kebutuhan utama rakyat Indonesia, tanpa listrik roda ekonomi di Indonesia bisa macet total. Pasalnya banyak pabrik dan industri besar yang menggunakan listrik dan bergantung pada listrik.

Dalam kehidupan sehari-hari pun manusia mengandalkan listrik, mulai dari memasak, belajar dan masih banyak lagi lainnya. Manusia membutuhkan energi listrik untuk kehidupannya. Banyak sekali manfaat energi listrik untuk kehidupan ini, berikut ini berbagai macam-macam manfaatnya yang kita rasakan :

1. Sebagai Penerangan

Saat malam hari, manfaat energi listrik bisa dijadikan sebagai sumber penerangan. Energi listrik bisa digunakan untuk menyalakan lampu. Dahulu kala saat energi listrik belum masuk ke desa-desa, penerangan hanya dilakukan menggunakan lampu minyak biasa. Saat ini harga minyak bumi mahal harganya, sehingga manfaat minyak bumi atau minyak tanah semakin langka dan semakin mahal.

2. Sumber Energi

Energi listrik dijadikan sebagai sumber energi. Disebut sumber energi karena listrik bisa dijadikan sebagai penghasil energi. Misalnya saja adalah sumber energi untuk menghidupkan berbagai macam peralatan rumah tangga dan juga peralatan elektronik lainnya.

3. Sarana Hiburan

Sarana hiburan bisa menggunakan energi listrik, sebabnya adalah banyak alat-alat dan media hiburan yang menggunakan energi listrik. Misalnya manfaat sosial media dari smartphone, playstation atau game elektronik lainnya yang membutuhkan listrik.

4. Penghasil Panas

Listrik bisa dijadikan sebagai penghasil panas, manfaat energi listrik banyak digunakan berbagai macam keperluan rumah tangga. Listrik bisa dijadikan sebagai sumber panas, karena arus litrik bisa mengalir dengan manfaat nikel atau elemen-elemen pemanas yang bisa menghasilkan panas. Panas yang dihasilkan inilah yang digunakan dan juga dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Energi listrik yang menghasilkan panas bisa digunakan untuk kompor listrik, penanak nasi dan juga digunakan untuk menyetrika. Semua peralatan tersebut mengubah energi listrik menjadi panas.

5. Penghasil Gerak

Energi listrik yang ada di dalam kehidupan ini juga bisa dihasilkan sebagai penghasil gerak. Banyak kebutuhan rumah tangga yang membutuhkan listrik untuk menggerakkan sesuatu. Misalnya saja energi listrik yang diubah menjadi energi gerak bisa digunakan untuk menggerakkan motor, mobil, kipas angin dan masih banyak lagi lainnya. Saat mengubah energi gerak dibutuhkan arus listrik untuk menggerakkan alat-alat tersebut.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Fase/Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi
	Pembelajaran		Waktu
1.	Kegiatan Awal	Apersepsi dan Motivasi siswa	5.menit
		1. Memulai dengan memberi salam dan memulai	
		pelajaran dengan berdoa bersama.	
		2. Selanjutnya, guru menanyakan kabar dan	
		memeriksa kehadiran, kerapihan berpakaian, posisi	
		dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan	
		pembelajaran.	
		3. Siswa menjawab soal pre-tes	
		4. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	
		5. Guru memulai pelajaran dengan memotivasi siswa	
		pada percobaan	
		"Bagaimana peranan arus listrik dalam kehidupan	
		sehari-hari? Adakah manfaatnya?"	
		6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
		7. Guru membagikan LKS tentang energi listrik	
2.	Kegiatan Inti	Mengamati	60. menit
	Fase I	Siswa diajak untuk menyimak pertanyaan yang diberikan	
	Merumuskan	oleh guru mengenai energi	
	Masalah	"Energi listrik merupakan salah satu energi yang terjadi	
		karena adanya arus listrik yang menyebabkan terjadinya	
		energi. Dalam kehidupan sehari-hari kita menggunakan	
		energi listrik, contohnya adalah untuk memasak apabila	
		menggunakan kompor listrik, menyetrika dengan	
		menggunakan setrika, mencuci pakaian dengan	
		menggunakan mesin cuci, mendengarkan radio dan lain	
		sebagainya. Jika malam tiba, maka akan digunakan	
		lampu untuk menerangi rumah ketika malam tiba.	

	Bagaimana cara menghasilkan energi listrik dan apa pengaruhnya terhadap kehidupan ? Menanya 1. Setiap kelompok berdiskusi berdasarkan suatu fenomena diberikan guru 2. Siswa menuliskan pertanyaan dari hasil diskusi sebagai rumusan masalah
Fase II Menyusun Hipotesis	Siswa membuat hipotesis dari permasalahan yang muncul untuk diselidiki Siswa menulis hipotesis
Fase III Merencanakan dan Melaksanakan Penyelidikan Sederahana	 Mencoba Siswa menyimak langkah kerja LKS yang dijelaskan guru di depan kelas Siswa melakukan eksperimen/ percobaan masingmasing kelompok sesuai dengan LKS dan bimbingan guru. Percobaan: Alat dan Bahan Lampu Handphone /HP Laptop Cara kerja Amati benda elektronik yang telah disediakan lalu hidupkan satu persatu Kemudian amati perubahan energi yang terjadi dan tuliskan manfaatnya pada tabel di LKS yang

		Mengasosiasi	
		3. Siswa mengumpulkan informasi	
	Fase IV Mengumpulkan Data	Siswa mencatat data hasil pengamatan dan membuat laporan pada masing-masing kelompok.	
	Fase V	Mengkomunikasikan	
	Menganalisis Data	Siswa menganalisis data hasil percobaan pada LKS dengan bimbingan guru	
		Siswa mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas dengan masing-masing kelompok.	
	Fase VI		
	Menyimpulkan	 Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka Siswa melakukan tanya jawab terhadap hasil penyelidikan yang telah dilakukan siswa menyimpulkan hasil yang sebenarnya melalui bimbingan guru bersama siswa guru menilai hasil hasil kerja kelompok dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki nilai tertinggi. 	
3.	Kegiatan Penutup	 Siswa memperhatikan arahan dari guru tentang materi yang telah dibahas dan mencatat tugas rumah yang diberikan oleh guru Siswa memperhatikan penjelasan rencana pembelajaran pertemuan yang akan datang yang disampaikan oleh guru Guru melakukan refleksi tentang pembelajaran yang 	5.menit

dilakukan(refleksi)	
4. Guru menutup pelajaran dengan doa bersama dan	
salam penutup	

I. SUMBER BELAJAR

- Buku guru kelas IV, Tema selalu berhemat energi ,(Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014
- 2. .Buku siswa kelas IV, Tema selalu berhemat energi ,(Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014
- 3. Toto sobroto, Material dan Sifat-Sifatnya, Bandung: Pribumi Mekar, 2007.

J. PENILAIAN

a. Aspek Penilaian Sikap:

No	Aspek yang	Kriteria	Kriteria				
	dinilai	1	2	3	4		
1.	Jujur	Siswa tidak	Siswa mengerjakan	Siswa mengerjakan	Siswa mengerjakan		
		mengerjakan LKS	LKS tetapi dengan	LKS tetapi hanya	LKS bersama semua		
		dengan teman	kelompok lain	dengan sebagian	teman di		
		kelompoknya nya.		teman di	kelompoknya.		
				kelompoknya.			
2.	Disiplin	Mengumpulkan LKS	Mengumpulkan LKS	Mengumpulkan LKS	Mengumpulkan LKS		
		S ketika guru sudah	ketika guru hendak	sudah melewati batas	tepat waktu		
		keluar kelas	keluar kelas	waktu pengumpulan			
3.	Tanggung	Tidak mengerjakan	Mengerjakan LKS	Mengerjakan LKS	Mengerjakan LKS		
	Jawab	LKS yang diberikan	yang diberikan guru	yang diberikan guru	yang diberikan guru		
		guru	tetapi hanya	tetapi hanya sebagian			
			seperempat bagian				
			saja				
Jum	Jumlah						

b. Aspek Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan:

No.	Aspek yang dinilai		Krit	eria		Nilai
		1	2	3	4	
1	Menyebutkan	Tidak mampu	Mampu	Mampu	Mampu	
	berbagai	mengidentifikasi	mengidentifikasi	mengidetifikasi	mengidetifikasi	
	macam benda	menjelaskan	namun belum	berbagai bentuk	berbagai bentuk	
	elektronik	manfaatnya dalam	mampu	energi dalam bentuk	energi dan	
	yang	bentuk tulisan,	menjelaskan	tulisan, melalui	menjelaskan	
	menggunakan	melalui kegiatan	manfaatnya dalam	kegiatan observasi	manfaatnya	
	energi listrik	observasi	bentuk tulisan,		dalam bentuk	
	dan		melalui kegiatan		tulisan, melalui	
	menjelaskan		observasi		kegiatan	
	manfaatnya				observasi	
	dalam bentuk					
	tulisan,					
	melalui					
	kegiatan					
	observasi					
2	Menyajikan laporan	Tidak menyajikan	Menyajikan laporan	Menyajikan aporan	Menyajikan	
	hasil pengamatan	laporan hasil	hasil pengamatan	hasil pengamatan	aporan hasil	
	tentang teknologi	pengamatan tentang	tentang teknologi	tentang teknologi	pengamatan	
	yang digunakan di	teknologi yang	yang digunakan di	yang digunakan di	tentang teknologi	
	kehidupan sehari-	digunakan di	kehidupan seharihari	kehidupan seharihari	yang digunakan	
	hari serta	kehidupan	namun tidak	serta kemudahan	di kehidupan	
	kemudahan yang	seharihari serta	menjelaskan	yang diperoleh oleh	sehari-hari serta	
	diperoleh oleh	kemudahan yang	kemudahnyang	masyarakat dengan	kemudahan yang	
	masyarakat dengan	diperoleh oleh	diperoleh oleh	memanfaatkan	diperoleh oleh	
	memanfaatkan	masyarakat dengan	masyarakat dengan	teknologi	masyarakat	
	teknologi tersebut	memanfaatkan	memanfaatkan		dengan	

No.	Aspek yang dinilai		Kriteria			Nilai
		1	2	3	4	
		teknologi tersebut	teknologi		memanfaatkan	
					teknologi	
					tersebut dengan	
					lengkap dan jelas	

Mengetahui	Peneliti
Guru kelas	

Rahmawati, S.Pd Dahlia
NIP...... NIM 201325069

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

RPP (II)

Satuan Pendidikan : MIN 18 Aceh Barat

Kelas/Semester : 1V / 1(satu)

Tema : 2.Selalu Berhemat Energi

Subtema : 1.Macam-Macam Sumber Energi

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit.

A. Kompetensi Inti:

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

- 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
- 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar :

IPA

- 3.4 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan mendeskripsikan pemanfaatan nya dalam kehidupan sehari-hari
- 4.7 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang teknologi yang digunakan di kehidupan sehari-hari serta kemudahan yang diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut.

Bahasa Indonesia

4.1 Mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

I PA

3.4.1 Menjelaskan bentuk energi matahari serta manfaat energi matahari bagi kehidupan

3.4.2 Memberikan contoh tentang peranan sumber energi matahari dalam kehidupan melalui

kegiatan percobaan, pengamatan, analisa data dan menarik kesimpulan

4.6.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi kehidupan

manusia

Bahasa Indonesia

4.1.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi

kehidupan manusia dengan menggunakan dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis

dengan memilih dan memilah kosakata baku

D. <u>Tujuan Pembelajaran</u>:

1. Siswa dapat menjelaskan bentuk energi matahari serta manfaat energi matahari bagi

kehidupan

2. Siswa dapat memberikan contoh tentang peranan sumber energi matahari dalam

kehidupan melalui kegiatan percobaan, pengamatan, analisa data dan menarik

kesimpulan

3. Siswa dapat melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi

kehidupan manusia

4. Siswa dapat menyajikan laporan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari

bagi kehidupan manusia dengan menggunakan dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis

dengan memilih dan memilah kosakata baku

E. Metode pembelajaran:

Pendekatan : Saintific (mengamati, menanya, menalar, mencoba dan komunikasi)

Metode : Ceramah, diskusi kelompok, percobaan , tanya jawab dan penugasan

■ Model :*Inkuiri*

Media : Media Konkret

F. Media dan Alat Pembelajaran

- Spidol
- LKS
- Sapu tangan, tisu, lembar kertas, air dan cahaya matahari

G. Materi Ajar

Energi Matahari

Matahari merupakan benda langit yang terletak di pusat tata surya ,yang mempunyai cahaya sendiri.tanpa matahari,bumi akan gelap gulita dan tidak mungkin ada kehidupan.matahari mempunyai suhu yang sangat tinggi.matahari merupakan energi terbesar karna sebangian besar energi di bumi,baik langsung maupun tidak langsung, berasal dari matahari.matahari merupakan energi yang sangat penting karena dapat memberikan panas dan cahaya.pancaran cahaya matahari disebut radiasi pada siang hari, sinar matahari memasok energi panas dan cahaya ke bumi.kehidupan ada di bumi karena matahari menyalurkan energi dalam jumlah memadai.

Energi dibutuhkan untuk melakukan kerja dan mewujudkan sesuatu.hampir semua yang semua terjadi di bumi bergantung pada energi. Pada umumnya, orang hanya mengenal bahwa sinar matahari digunakan untuk menjemur benda. Ternyata sinar matahari dapat membangkitkan energi. Matahari merupakan sumber energi terbesar karena sebagian besar energi yang ada dimuka bumi, baik langsung maupun tidak langsung, berasal dari matahari.

Matahari memiliki peran yang besar dalam kehidupan, karena merupakan sumber energi terbesar di bumi. Panas matahari berpengaruh terhadap aktivitas manusia di bumi termasuk saat kita melakukan aktivitas olahraga.

Secara umum, manfaat dari matahari adalah dapat mengeringkan pakaian, membantu pertumbuhan tumbuhan jagung

Energi cahaya adalah energi yang berasal dari matahari. Energi cahaya ini dapat dimanfaatkan oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis. Selain itu, dapat juga digunakan sebagai alat pemanas ruangan atau energy untuk menggerakkan kendaraan.



Gambar. Tumbuhan dan makhluk hidup

memanfaatkan energi cahaya matahari

Beberapa kegunaan energi panas dari matahari adalah sebagai berikut:

 Energi panas dari matahari dapat menguapkan air sehingga pakaian basah yang dijemur dapat menjadi kering.



Gambar. Mengeringkan pakaian

2) Energi matahari dapat digunakan untuk mengeringkan bahan makanan tertentu, seperti ikan asin dan manisan buah kering yang bertujuan untuk mengawetkan bahan makanan tersebut. Selain itu, energi matahari juga dapat mengeringkan kayu kering untuk kayu bakar.



Gambar._Mengeringkan makanan

H. Langkah-langkah Pembelajaran

			Alokasi
No	Fase/Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Waktu
	Pembelajaran		
1.	Kegiatan Awal	Apersepsi dan Motivasi siswa	5.menit
		1. Memulai dengan memberi salam dan memulai	
		pelajaran dengan berdoa bersama.	
		2. Selanjutnya, guru menanyakan kabar dan	
		memeriksa kehadiran, kerapihan berpakaian,	
		posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan	
		kegiatan pembelajaran.	
		3. Siswa menjawab soal pre-tes	
		4. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok	
		5. Guru memulai pelajaran dengan memotivasi siswa	
		pada percobaan	
		"Sumber energi apa yang membuat bumi menjadi	
		hangat?"	
		6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	
		7. Guru membagikan LKS (I) tentang energi	
		matahari	
2.	Kegiatan Inti	Mengamati	60.menit
	Fase I	Siswa diajak untuk menyimak cerita yang diberikan oleh	
	Merumuskan	guru mengenai fenomena energi matahari	
	Masalah	" Matahari merupakan sumber energi utama bagi Bumi. Jika	
		tidak ada matahari, kehidupan akan musnah. Dalam	
		kehidupan sehari-hari dapat kita lihat manfaat Matahari. Padi	
		yang baru dipanen dikeringkan menggunakan Matahari. Ibu	
		mengeringkan pakaian dengan memanfaatkan Matahari Jika	
		kamu amati, masih banyak manfaat matahari lainnya. Oleh	
		karena itu, matahari suatu anugerah bagi manusia. Manfaat-	

	manfaat yang telah disebutkan merupakan manfaat langsung
	dari Matahari".
	Menanya
	1. Setiap kelompok berdiskusi berdasarkan suatu
	fenomena yang telah di berikan guru
	2. Siswa menuliskan pertanyaan dari hasil diskusi
	sebagai rumusan masalah
Fase II	Siswa membuat hipotesis dari permasalahan yang
Menyusun	muncul untuk diselidiki
Hipotesis	2. Siswa menulis hipotesis
Fase III	Mencoba
Merencanakan	Siswa menyimak langkah kerja LKS yang dijelaskan
dan	guru di depan kelas
Melaksanakan	2. Siswa melakukan eksperimen/ percobaan masing-
Penyelidikan	masing kelompok sesuai dengan LKS dan
Sederahana	bimbingan guru.
	Alat-alat yang dibutuhkan:
	- 2 lembar kertas, 2 helai sapu tangan, 2 lembar
	tisu
	- Panas Matahari
	- Air
	Langkah Kerja:
	a. Basahi semua kertas, tisu, dan sapu tangan
	secukupnya, dengan tingkat kebasahan yang sama.
	b. Letakan 1 tisu, 1 kertas, dan 1 sapu tangan di bawah
	panas matahari
	c. Letakkan tiga lainnya di tempat teduh
	d. Amati dan catat perubahan yang terjadi selama 15,
	30, dan 60 menit pada tabel di LKS yang telah

		disediakan	
		Mengasosiasi	
		3. Siswa mengumpulkan informasi	
	Fase IV	Siswa mencatat data hasil pengamatan dan membuat	
	Mengumpulkan	laporan pada masing-masing kelompok.	
	Data		
	Fase V	Mengkomunikasikan	
	Menganalisis	1. Siswa menganalisis data hasil percobaan dengan	
	Data	bimbingan guru	
		2. Siswa mempresentasikan hasil percobaan di depan	
		kelas dengan masing-masing kelompok.	
	Fase VI		
		1 0: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1:	
	Menyimpulkan	1. Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka	
		2. Siswa melakukan tanya jawab terhadap hasil	
		penyelidikan yang telah dilakukan	
		3. Siswa menyimpulkan hasil yang sebenarnya melalui	
		bimbingan guru	
		4. bersama siswa guru menilai hasil hasil kerja	
		kelompok dan memberikan penghargaan kepada	
		kelompok yang memiliki nilai tertinggi.	
2	Vaciat	1 Ciavra mammadatikan anahar Jani arang t	5 marit
3.	Kegiatan	1. Siswa memperhatikan arahan dari guru tentang	5.menit
	Penutup	materi yang telah dibahas dan mencatat tugas	
		rumah yang diberikan oleh guru	
		2. Siswa memperhatikan penjelasan rencana	
		pembelajaran pertemuan yang akan datang yang	
		disampaikan oleh guru	

3	. Guru melakukan refleksi tentang pembelajaran	
	yang dilakukan(refleksi)	
4	. Guru menutup pelajaran dengan doa bersama dan	
	salam penutup	

I. SUMBER BELAJAR

- Buku guru kelas IV, Tema selalu berhemat energi ,(Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014
- 2. Buku siswa kelas IV, Tema selalu berhemat energi ,(Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014
- 3. Diyan Malini Oktovina, Cakrawala Sains Serba-Serbi Energi, Jakarta :Perca, 2008.

J. PENILAIAN

a. Aspek Penilaian Sikap:

No	Aspek yang		Kriteria							
	dinilai	1	2	3	4					
1.	Jujur	Siswa tidak	Siswa	Siswa	Siswa mengerjakan					
		mengerjakan LKS	mengerjakan LKS	mengerjakan LKS	LKS bersama					
		dengan teman	tetapi dengan	tetapi hanya	semua teman di					
		kelompoknya nya.	kelompok lain	dengan sebagian	kelompoknya.					
				teman di						
				kelompoknya.						
2.	Disiplin	Mengumpulkan	Mengumpulkan	Mengumpulkan	Mengumpulkan					
		LKS ketika guru	LKS ketika guru	LKS sudah	LKS tepat waktu					
		sudah keluar kelas	hendak keluar	melewati batas						
			kelas	waktu						
				pengumpulan						
3.	Tanggung	Tidak	Mengerjakan LKS	Mengerjakan LKS	Mengerjakan LKS					
	Jawab	mengerjakan	yang diberikan	yang diberikan	yang diberikan					

No Aspek yang		Kriteria				
dinilai	1	2	3	4		
Jumlah	diberikan guru	guru tetapi hanya seperempat bagian saja		guru		

b. Aspek Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan:

No.	Aspek yang dinilai	Kriteria					
		1	2	3	4	-	
1.	Menjelaskan bentuk	Tidak mampu	Mampu	Mampu	Sudah mampu		
	energi matahari	menjelaskan	menjelaskan	menjelaskan	Menjelaskan		
	serta manfaat	bentuk energi	namun belum	serta	bentuk energi		
	energi matahari	matahari serta	mampu	memberikan	matahari serta		
	bagi kehidupan dan	manfaat energi	memberikan	contoh peranan	manfaat energi		
	Memberikan contoh	matahari bagi	contoh	sumber energi	matahari bagi		
	tentang peranan	kehidupan dan	tentang	matahari dalam	kehidupan dan		
	sumber energi	Memberikan	peranan	kehidupan	Memberikan		
	matahari dalam	contoh tentang	sumber	melalui kegiatan	contoh peranan		
	kehidupan melalui	peranan	energi	percobaan	sumber energi		
	kegiatan percobaan,	sumber energi	matahari	namun belum	matahari dalam		
	pengamatan,	matahari dalam	dalam	terlalu lancar	kehidupan		
	analisa data dan	kehidupan	kehidupan		melalui		
	menarik	melalui	melalui		kegiatan		
	kesimpulan	kegiatan	kegiatan		percobaan,		
		percobaan,	percobaan,		pengamatan,		
		pengamatan,	pengamatan,		analisa data		
		analisa data	analisa data		dan menarik		

No.	Aspek yang dinilai		Kri	iteria		Nilai
		1	2	3	4	
		dan menarik kesimpulan	dan menarik kesimpulan		kesimpulan	
2.	Melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi kehidupan manusia	Siswa tidak dapat melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi kehidupan manusia	Siswa dapat melaporkan hasil pengamatan namun belum sempurna tentang pengaruh energi matahari bagi kehidupan manusia	Siswa dapat melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi kehidupan manusia	Siswa dapat melaporkan hasil pengamatan tentang pengaruh energi matahari bagi kehidupan manusia dengan lancar dan sempurna	

Mengetahui	Peneliti
Guru kelas	
Rahmawati, S.Pd	Dahlia
NIP	NIM 201325069

Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Proses Pembelajaran

Nama Sekolah : Min 18 Aceh Barat

Kelas/ Semester : IV/ Ganjil

Hari / Tanggal : Senin, 07 Agustus 2017

Pertemuan Ke : I (satu)
Waktu : 2×35 menit

Mata Pelajaran/Tema : IPA/ Selalu Berhemat Energi

Nama Guru : Dahlia

Nama Observer : Rahmawati, S.Pd.I

A. Petunjuk: berilah tanda (x) pada nomor yang berurutan menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

1 : Berarti "Tidak Baik"

2 : Berarti "Kurang Baik"

3 : Berarti "Cukup Baik"

4 : Berarti "Baik"

5 : Berarti "Sangat Baik"

B. Lembar Pengamatan:

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Pendahuluan: a. Kemampuan melakukan apersepsi kepada siswa sebelum menyampaikan tujuan pembelajaran. b. Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari c. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri dengan media konkret					
2.	 Kegiatan inti : a. Kemampuan menjelaskan materi dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret b. Kemampuan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya c. Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa d. Kemampuan memberikan penguatan kepada siswa e. Kemampuan guru memberikan pertanyaan kepada siswa 					

	f.	Kemampuan mengarahkan siswa untuk menyelesaikan					
		tugas secara kelompok					
	g.	Kemampuan guru menguasai kelas					
3.	Pe	nutup :					
	a.	Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi yang					
		telah diajarkan					
	b.	Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting yang					
		berkaitan dengan materi yang telah diajarkan					
	c.	Kemampuan mengalokasikan waktu					
		Nilai rata-rata secara keseluruhan					
C. Sa		dan komentar pengamat/ observer	••••••	•••••		•••••	••••
	•••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	• • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	• • • •
		Aceh Barat, 0 Pengama	_		2017		
		(· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •)	

Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Proses Pembelajaran

Nama Sekolah : Min 18 Aceh Barat

Kelas/ Semester : IV/ Ganjil

Hari / Tanggal : Jum'at, 11 Agustus 2017

Pertemuan Ke : II (Dua)
Waktu : 2×35 menit

Mata Pelajaran/Tema : IPA/ Selalu Berhemat Energi

Nama Guru : Dahlia

Nama Observer : Rahmawati, S.Pd.I

A. Petunjuk: berilah tanda (x) pada nomor yang berurutan menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

1. : Berarti "Tidak Baik"

2. : Berarti "Kurang Baik"

3. : Berarti "Cukup Baik"

4. : Berarti "Baik"

5. : Berarti "Sangat Baik"

B. Lembar Pengamatan:

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Pendahuluan: a. Kemampuan melakukan apersepsi kepada siswa sebelum menyampaikan tujuan pembelajaran. b. Kemampuan memotivasi siswa dengan mengemukakan kegunaan materi yang akan dipelajari c. Kemampuan menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri dengan media konkret					
2.	Kegiatan inti : a. Kemampuan menjelaskan materi dengan menggunakan model inkuiri dengan media konkret b. Kemampuan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya c. Kemampuan menghargai berbagai pendapat siswa d. Kemampuan memberikan penguatan kepada siswa e. Kemampuan guru memberikan pertanyaan kepada siswa					

	f. Kemampuan mengarahkan siswa untuk menyelesaikan					
	tugas secara kelompok					
	g. Kemampuan guru menguasai kelas					
3.	Penutup:					
	a. Kemampuan guru menyimpulkan terhadap materi					
	yang telah diajarkan					
	b. Kemampuan menegaskan kembali hal-hal penting					
	yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan					
	c. Kemampuan mengalokasikan waktu					
	l					
	Nilai rata-rata secara keseluruhan					
						<u> </u>
C. S.	aran dan komentar pengamat/ observer	• • • • • • •			•••••	•••••
	•••••	• • • • • •	• • • • • • •			
	•••••	• • • • • •	• • • • • • •			
	Aceh Bara		_		7	
	Penga	mat /	observ	er		
	()	

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : Min 18 Aceh Barat

Kelas/ Semester : IV/ Ganjil

Hari / Tanggal : Senin, 07 Agustus 2017

Pertemuan Ke : I

Waktu : 2×35 menit

Mata Pelajaran/Tema : IPA/ Selalu Berhemat Energi

Nama Guru : Dahlia Nama Observer : mirna Yanti

A. Petunjuk: berilah tanda (x) pada nomor yang berurutan menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati		N	ilai	
1. 2	Pendahuluan	1	2	3	4
	a. Siswa menjawab pertanyaan dasar yang diberikan oleh guru				
	b. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru				
	c. Siswa duduk berdasarkan kelompok				
2	Kegiatan Inti				
	a. Siswa menyimak petanyaan yang diberikan oleh guru				
	b. Siswa berdiskusi berdasarkan suatu fenomena terkait dengan pertanyaan guru				
	c. Siswa menulis pertanyaan dari hasil pengamatan sebagai rumusan masalah				
	d. Siswa menulis hipotesis				
	e. Siswa menyimak langkah-langkah kerja LKS yang dijelaskan didepan kelas				

	f.	Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai langka kerjanya	h			
	g.	Siswa mengumpulkan informasi dari diskusi terse	ebut			
	h.	Siswa menganalisis hasil dari diskusi tersebut der bimbingan guru	ngan			
	i.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas				
	j.	Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka				
	k.	Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok l	lain			
		Kegiatan Akhir				
	a.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok den bimbingan guru	gan			
	b.	Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi telah dibahas	yang			
	c.	Siswa memperhatikan refleksi dari guru				
	d.	Siswa menjawab salam dan berdoa				
C. S	Saraı	n dan komentar pengamat	••••••			
			Aceh Bar Pengamat	at, 07 Agu	stus 2017	
			()	

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama Sekolah : Min 18 Aceh Barat

Kelas/ Semester : IV/ Ganjil

Hari / Tanggal : Jum'at, 11 Agustus 2017

Pertemuan Ke : II (Dua)
Waktu : 2×35 menit

Mata Pelajaran/Tema : IPA/ Selalu Berhemat Energi

Nama Guru : Dahlia Nama Observer : mirna yanti

A. Petunjuk: berilah tanda (x) pada nomor yang berurutan menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

3 = Baik Sekali

2 = Baik

1 = Cukup

1 = Kurang

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati		Ni	lai	
1.	Pendahuluan	1	2	3	4
	a. Siswa menjawab pertanyaan dasar yang diberikan oleh guru				
	b. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru				
	c. Siswa duduk berdasarkan kelompok				
2	Kegiatan Inti				
	a. Siswa menyimak petanyaan yang diberikan oleh guru				
	b. Siswa berdiskusi berdasarkan suatu fenomena terkait dengan pertanyaan guru				
	c. Siswa menulis pertanyaan dari hasil pengamatan sebagai rumusan masalah				
	d. Siswa menulis hipotesis				
	e. Siswa menyimak langkah-langkah kerja LKS yang dijelaskan didepan kelas				

f. Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai langkah kerjanya g. Siswa mengumpulkan informasi dari diskusi tersebut h. Siswa menganalisis hasil dari diskusi tersebut dengan bimbingan guru i. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas j. Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka k. Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain Kegiatan Akhir a. Siswa menjumpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa Aceh Barat, 11 Agustus 2017 Pengamat						1
h. Siswa menganalisis hasil dari diskusi tersebut dengan bimbingan guru i. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas j. Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka k. Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain Kegiatan Akhir a. Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa Aceh Barat, 11 Agustus 2017	f.		h			
bimbingan guru i. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas j. Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka k. Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain Kegiatan Akhir a. Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa Aceh Barat, 11 Agustus 2017	g.	Siswa mengumpulkan informasi dari diskusi tersel	but			
j. Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka k. Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain Kegiatan Akhir a. Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa Aceh Barat, 11 Agustus 2017	h.		gan			
k. Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok lain Kegiatan Akhir a. Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa Arah dan komentar pengamat Aceh Barat, 11 Agustus 2017	i.	•				
Kegiatan Akhir a. Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa	j.	Siswa saling menilai hasil penyelidikan mereka				
a. Siswa menyimpulkan hasil diskusi kelompok dengan bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa	k.	Siswa melakukan tanya jawab kepada kelompok la	ain			
bimbingan guru b. Siswa mendengarkan arahan guru tentang materi yang telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa aran dan komentar pengamat Aceh Barat, 11 Agustus 2017	Ke	giatan Akhir				
telah dibahas c. Siswa memperhatikan refleksi dari guru d. Siswa menjawab salam dan berdoa aran dan komentar pengamat Aceh Barat, 11 Agustus 2017	a.		gan			
d. Siswa menjawab salam dan berdoa nran dan komentar pengamat Aceh Barat, 11 Agustus 2017	b.		ang			
Aceh Barat, 11 Agustus 2017	c.	Siswa memperhatikan refleksi dari guru				
Aceh Barat, 11 Agustus 2017						
-						
-						
-						
-						
-				 		
		n dan komentar pengamat		Agus	etus 20	17

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Tema : Selalu Berhemat Energi

Kelas / Semester : IV/ Ganjil

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Penulis : Dahlia

Nama Validator : Rahmawati, S.P.d.I

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (X) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut Bapak/ Ibu !

B. Penilaian Ditinjau dari beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penelitian
Ι	FORMAT:	
	1. Kejelasan	Materi yang diberikan tidak jelas
	Pemberian materi	2. Hanya sebagian materi saja
		3. Seluruh materi yang diberikan sudah jelas
	2. Sistem penomoran	1. Penomoran tidak jelas
	jelas	2. Sebagian besar sudah jelas
		3. Seluruh penomorannya sudah jelas
	3. Pengaturan tata	1. Letaknya tidak teratur
	letak	2. Sebagian besar sudah teratur
		3. Tata letaknya sudah teratur seluruhnya
	4. Jenis dan ukuran	1. Seluruhnya berbeda-beda
	huruf	2. Sebagian ada yang sama
		3. Seluruhnya sama
II	ISI:	
	1. Kesesuaian	1. Seluruhnya tidak sesuai
	rumusan indikator	2. Sebagian kecil yang sesuai
	dengan	3. Seluruhnya sesuai
	kompetensi	

	2. Kegiatan awal	 Hanya menuliskan apersepsi/ motivasi Mengaitkan materi pelajaran tapi bukan dengan pengalaman anak
		3. Menguraikan tujuan pembelajaran
	3. Kegiatan inti	 Tahapan pembelajaran belum melibatkan anak secara aktif Tahapan pembelajaran sudah melibatkan anak secara aktif Tahapan pembelajaran sudah melibatkan anak secara aktif dan guru sebagai fasilitator dan mencerminkan kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan.
	4. Kegiatan akhir	 Hanya menuliskan rangkuman pembelajaran Merangkum pelajaran dan ada evaluasi Guru bersama siswa merangkum pelajaran, ada evaluasi atau tugas dan refleksi
	5. Keragaman sumber belajar	 Hanya satu sumber belajar yang digunakan Ada 2 sumber belajar yang digunakan Ada 3 atau lebih sumber belajar yang digunakan
	6. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan	 Masih banyak waktu yang tersisa pembelajaran sudah selesai Hamper tuntas, waktu sudah habis Sangat sesuai
	7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran	 Tidak layak cukup layak layak
III	BAHASA	
	kebenaran tata bahasa	 Tidak dapat dipahami Sebagian dapat dipahami Dapat dipahami
	kesederhanaan struktur kalimat	 Tidak terstruktur Sebagian terstruktur Seluruhnya terstruktur
	3. kejelasan petunjuk dan arah	 Tidak jelas Ada sebagian yang jelas Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	 Tidak baik Cukup baik Baik

C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum: *)

- a. RPP ini
 - 1. Tidak baik
 - Kurang baik
 Cukup baik

- 4. Baik
- 5. Sangat baik

b. RPP ini

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

J. Komentar dan Saran Perbaikan	
	Banda Aceh, 24 Juli 2017
	Validator
	v andator
	()

^{*)} lingkari nomor/ angka sesuai penilaian Bapak Ibu

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI KEMAMPUAN GURU SELAMA PEMBELAJARAN

Tema : Selalu Berhemat Energi

Kelas / Semester : IV/ Ganjil

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Penulis : Dahlia

Nama Validator : Rahmawati, S.P.d.I

A. Petunjuk

Berilah tanda cek list (\mathbf{X}) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak /Ibu!

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian
I	FORMAT	
	Kejelasan pemberian materi	 Pemberian materi tidak jelas Pemberian materi sudah jelas
		3. Seluruh pemberian materi sudah jelas
	2. Kesesuaian dengan rencana	1. Rencana pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai
	pelaksanaan pembelajaran	2. Rencana pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai
		3. Rencana pelaksanaan pembelajaran seluruhnya sudah sesuai
	3. Jenis dan ukuran huruf	Seluruhnya berbeda-beda
		2. Sebagian ada yang sama
		3. Seluruhnya sama
II	ISI	
	1. Kebenaran isi materi	Seluruhnya tidak benar
		2. Sebagian kecil yang benar
		3. Seluruhnya benar
	2. Kegiatan guru dirumuskan	1. Tidak jelas
	secara jelas dan operasional	2. Hanya beberapa yang jelas
		3. Seluruhnya jelas
	3. Dikelompokkan dalam	1. Tidak logis
	bagian yang logis	2. Hanya beberapa yang logis
		3. Logis seluruhnya
	4. Kesesuaian dengan model	1. Tidak sesuai

	Inkuiri dengan media konkret	2. Hanya sebagian yang sesuai
	mikani dengan media konkret	3. Seluruhnya sesuai
	5. Kesesuaian denganalokasi	Sama sekali tidak sesuai
	waktu yang digunakan	Hanya beberapa yang sesuai
	waktu yang digunakan	3. Seluruhnya sesuai
	6. Kelayakan sebagai perangkat	Tidak layak
	pembelajaran	2. Cukup layak
	pembelajaran	3. Layak
III	BAHASA	3. Layak
1111	БАПАЗА	
	Kebenaran tata bahasa	Tidak dapat dipahami
	1. Rebellaran tata banasa	Sebagian dapat dipahami
		3. Dapat dipahami
	Kesederhanan struktur	Tidak terstruktur
	kalimat	Sebagian terstruktur
	Kammat	3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arah	Tidak jelas
	5. Rejelasan petunjuk dan aran	2. Ada sebagian yang jelas
		3. Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa	Tidak bajik
	yang digunakan	2. Cukup baik
	yang digunakan	3. Baik
	5. Kesesuaian kalimat dengan	1. Tidak sesuai
	taraf berpikir dan	2. Hanya sebagian yang sesuai
	kemampuan membaca siswa	3. Seluruhnya sesuai

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum:*)

- a. LOAG ini:
 - 1. Tidak baik
 - 2. Kurang baik
 - 3. Cukup baik
 - 4. Baik
 - 5. Sangat baik

b. LOAG ini:

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Randa Acah	Juli 2017
	Juii 2017
varidator	
(
	Banda Aceh, Validator

*) Lingkari nomor/ angka sesuai penilaian Bapak/ Ibu.

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SELAMA PEMBELAJARAN

Tema : Selalu Berhemat Energi

Kelas / Semester : IV/ Ganjil

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Penulis : Dahlia

Nama Validator : Rahmawati.S.Pd.I

A. Petunjuk

Berilah tanda cek list (\mathbf{X}) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak /Ibu!

Keterangan:

1 : Berarti "Tidak Baik"

2 : Berarti "Kurang Baik"

3 : Berarti "Cukup Baik"

4 : Berarti "Baik"

5 : Berarti "Sangat Baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No		Aspek Yang Dinilai		Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5	
Ι	FOR	MAT						
	5.	Kejelasan pembagian materi						
	6.	Memiliki daya tarik						
	7.	Sistem penomoran jelas						
	8.	Pengaturan ruang/ tata letak						
	9.	Jenis dan ukuran huruf sesuai						
II	ISI							
	1.	Kebenaran isi / materi						
	2.	Merupakan materi/ tugas yang esensial						
	3.	Dikelompokkan dalam bagian-bagian yang logis						
	4.	Kesesuaian dengan pembelajaran model inkuiri dengan						
		media konkret						
	5.	Peranannya untuk mendorong siswa dalam menemukan						
		konsep/ prosedur secara mandiri						
	6.	Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran						

III	BAHA	ASA					
	1.	Kebenaran tata bahasa					
	2.	Kesesuaian kalimat dengan taraf berpikir dan					
		kemampuan membaca siswa					
		Mendorong minat untuk berkerja					
	4.	Kesederhanaan struktur kalimat					
	5.	Kalimat pertanyaan tidak mengandung arti ganda					
		Kejelasan petunjuk dan arahan					
	7.	Sifat komunikatif bahasa yang digunakan					
Kesi LOA 1. 7 2. 1 3. 0 4. 1 5. \$ *) Li	AS ini: Fidak ba Kurang Cukup b Baik Sangat b ingkari	penilaian secara umum aik baik baik					
• • • • •			• • • • • •				• • • •
• • • • •							• • • •
• • • • •							• • •
		Band Valid	a Acel ator	n,	Juli	2017	7
		()	

LEMBAR VALIDASI SOAL PRE-TEST

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (X) pada salah satu alternative skor validasi yang sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu

B. Keterangan:

- Skor 2 = Apabila soal *pre-test* sudah komunikatif dan sesuai dengan isi konsep yang akan diteliti
- Skor 1 = Apabila *pre-test* sudah komunikatif tetapi belum sesuai dengan isi konsep yang akan diteliti atau sebaliknya
- Skor 0 = Apabila soal *pre-test* tidak komunikatif dan tidak sesuai dengan isi konsep yang akan diteliti

No	Skor Validasi	Skor Validasi	Skor Validasi
1	2	1	0
2	2	1	0
3	2	1	0
4	2	1	0
5	2	1	0
6	2	1	0
7	2	1	0
8	2	1	0
9	2	1	0
10	2	1	0

C.	Komentar / Saran :
	••••••
	••••••
	Banda Aceh, 24 Juli 2017

()

Validator

LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Tema : Selalu Berhemat Energi

Kelas / Semester : IV/ Ganjil

Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013

Penulis : Dahlia

Nama Validator : Rahmawati, S.P.d.I

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (x) pada nomor yang ada dalam kolom skala penilaian yang sesuai menurut Bapak/ Ibu !

B. Penilaian Ditinjau dari beberapa Aspek

No	Aspek Yang Dinilai	Skala Penelitian						
I	FORMAT:							
	2. Sistem penomoran jelas	Penomoran tidak jelas						
		3. Sebagian besar sudah jelas						
		4. Seluruh penomorannya sudah jelas						
	2. Pengaturan tata letak	Letaknya tidak teratur						
		2. Sebagian besar sudah teratur						
		3. Tata letaknya sudah teratur seluruhnya						
	3. Jenis dan ukuran huruf	1. Seluruhnya berbeda-beda						
		2. Sebagian ada yang sama						
		3. Seluruhnya sama						
	4. Kesesuaian antara fisik LKS	1. Tidak sesuai						
	dengan siswa	2. Sebagian sesuai						
		3. Seluruhya sesuai						
	5. Memiliki daya tarik	1. Tidak menarik						
		2. Hanya beberapa yang menarik						
		3. Menarik						
II	ISI							
	1. Kebenaran isi/ materi sesuai	Seluruhnya tidak benar						
	dengan kompetensi dasar/	2. Sebagian kecil yang benar						
	indikator hasil belajar	3. Seluruhnya benar						

	2. Merupakan materi/ tugas	1. Tidak esensial
	yang esensial	2. Hanya beberapa yang esensial
		3. Seluruhnya esensial
	3. Dikelompokkan dalam	1. Tidak logis
	bagian yang logis	2. Hanya beberapa yang logis
		3. Logis seluruhnya
	4. Peranan untuk mendorong	1. Tidak berperan
	siswa dalam menemukan	2. Hanay sebagian yang berperan
	konsep/ prosedur secara	3. Seluruhnya berperan
	mandiri	
	5. Kelayakan sebagai perangkat	1. Tidak layak
	pembelajaran	2. Cukup layak
		3. Layak
III	BAHASA	
	Kebenaran tata bahasa	1. Tidak dapat dipahami
		2. Sebagian dapat dipaham
		3. Dapat dipahami
	2. Kesederhanaan struktur	1. Tidak terstruktur
	kalimat	2. Sebagian terstruktur
		3. Seluruhnya terstruktur
	3. Kejelasan petunjuk dan arah	1. Tidak jelas
		2. Ada sebagian yang jelas
		3. Seluruhnya jelas
	4. Sifat komunikatif bahasa	1. Tidak baik
	yang digunakan	2. Cukup baik
		3. Baik
	5. Kesesuaian kalimat dengan	1. Tidak sesuai
	taraf berfikir dan	2. Hanya beberapa yang sesuai
	kemampuan membaca siswa	3. Seluruhnya sesuai
	6. Mendorong minat untuk	1. Tidak terdorong
	bekerja	2. Hanya beberapa siswa yang terdorong
		3. Seluruhnya terdorong

C. Penilaian umum

Kesimpulan penilaian secara umum: *)

- a. LKS ini:
 - 1. Tidak baik
 - Kurang baik
 Cukup baik

 - 4. Baik
 - 5. Sangat baik

1	т	TZO	•	•	
h		KS	11	า1	•

- 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4. Dapat digunakan tanpa revisi

D. Komentar dan Saran Perbaikan	
	Banda Aceh, 24 Juli 2017
	Validator
	()

^{*)} lingkari nomor/ angka sesuai penilaian Bapak Ibu

LEMBAR VALIDASI SOAL POST-TEST

A. Petunjuk

Berilah tanda silang (X) pada salah satu alternatif skor validasi yang sesuai dengan penilaian Bapak/ Ibu

B. Keterangan:

- Skor 2 = Apabila soal *post-test* sudah komunikatif dan sesuai dengan isi konsep yang akan diteliti
- Skor 1 = Apabila *post-test* sudah komunikatif tetapi belum sesuai dengan isi konsep yang akan diteliti atau sebaliknya
- Skor 0 = Apabila soal *post-test* tidak komunikatif dan tidak sesuai dengan isi konsep yang akan diteliti

No	Skor Validasi	Skor Validasi	Skor Validasi
1	2	1	0
2	2	1	0
3	2	1	0
4	2	1	0
5	2	1	0
6	2	1	0
7	2	1	0
8	2	1	0
9	2	1	0
10	2	1	0

C.	Komentar / Saran :									

Banda Aceh, 24 Juli 2017
Validator

1																								١
l	•	٠	•	•	٠	•	•	٠	•	•	٠	•	•	٠	•	•	٠	•	•	٠	•	•	•	,

Soal Pre Test (Tes Awal)

Petunjuk:

Sebelum mengerjakan bacalah basmalah terlebih dahulu

Jawablah pertanyaan choice di bawah ini dengan memberi tanda (x) pada jawaban yang benar.

Pilihlah jawaban yang tepat

Jawablah pertanyaan essay dengan tepat

Soal choice

- 1. Matahari merupakan sumber energi...
 - a. Panas dan gerak
 - b. Panas dan cahaya
 - c. Cahaya dan listrik
 - d. Bunyi dan kimia
- 2. Panas merupakan bentuk...
 - a. Gaya
 - b. Energi
 - c. Usaha
 - d. Kerja
- 3. Energi tidak dapat kita lihat namun dapat kita...
 - a. Pegang
 - b. Rasakan
 - c. Bakar
 - d. Jemur
- 4. Ketika aliran listrik mati, maka lampu yang kita gunakan akan ...
 - a. Mati
 - b. Menyalakan

	d.	Hidup
5.	Air	adalah salah satu sumber
	a.	Energi
	b.	Makanan
	c.	Hidup
	d.	Energi kuat
6.	Lar	npu di sekolah kita menggunakan energi
	a.	Panas
	b.	Matahari
	c.	Listrik
	d.	Air
7.	Pac	la pemakaian kipas angin energi listrik diubah menjadi energi
	a.	Cahaya
	b.	Panas
	c.	Gerak
	d.	Kimia
8.	En	ergi terbesar di bumi adalah
	a.	Angin
	b.	Kinetik
	c.	Matahari
	d.	Air
9.	En	ergi panas berasal dari
	a.	Makanan
	b.	Minyak bumi
	c.	Air
	d.	Matahari
10.	Ga	mbar di bawah adalah gambar

c. Mendengar



- a. Listrik
- b. Air
- c. Angin
- d. Matahari

KUNCI JAWABAN

- 1. B
- 2. B
- 3. B
- 4. A
- 5. A
- 6. C
- 7. C
- 8. C
- 9. D
- 10. D

LEMBAR KERJA SISWA

(LKS I)

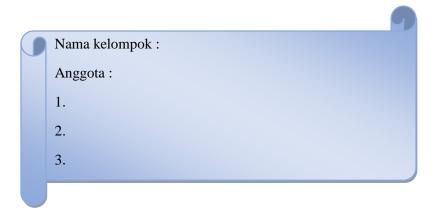


Kelas / Semester : IV/ Ganjil

Tema : Selalu Berhemat Energi

Petunjuk:

- 1. Mulailah dengan membaca Basmalah
- 2. Tuliskan nama kelompok serta anggota kelompok pada tempat yang tersedia
- 3. Pahami langkah- langkah percobaan dan lakukan percobaan sesuai petunjuk
- 4. Diskusikan masalah dengan teman satu kelompok
- 5. Tuliskan hasil kelompok pada tempat yang tersedia



Ayo Lalukan Percobaan!

a.	Alat dan B	Alat dan Bahan			
	1. Lampu				
	2. Handph	one /HP			
	3. Laptop				
b.	Cara kerja				
	1. Amati b	enda elektr	onik yang telah disediakan lalu hidupk	an satu persatu	
	2. Kemudi	an amati pe	rubahan energi yang terjadi serta manfa	aatnya!	
	3. Catatlah	hasil peng	amatanmu pada tabel di bawah ini!		
			•		
	Tabel peng				
N	o Nam	a benda	Kegunaan	Perubahan bentuk energ	
	elel	ktronik			
1.	. L	ampu			
	4. Analisi	s data hasil	percobaan		
	5. Kesim	nulan			
	J. Resimp	Juluii			



LEMBAR KERJA SISWA

(LKS II)



Kelas / Semester : IV/ Ganjil

Tema : Selalu Berhemat Energi

Petunjuk:

- 1. Mulailah dengan membaca Basmalah
- 2. Tuliskan nama kelompok serta anggota kelompok pada tempat yang tersedia
- 3. Pahami langkah- langkah percobaan dan lakukan percobaan sesuai petunjuk
- 4. Diskusikan masalah dengan teman satu kelompok
- 5. Tuliskan hasil kelompok pada tempat yang tersedia



Ayo lakukan Kegiatan Percobaan!

Nama Percobaan: Uji Panas Matahari

Tujuan Percobaan: Membuktikan bahwa panas matahari merupakan satu bentuk energi.

Alat-alat yang dibutuhkan:

• 2 lembar kertas, 2 helai sapu tangan, 2 lembar tisu

Panas Matahari

Air

Langkah Kerja:

- a. Basahi semua kertas, tisu, dan sapu tangan secukupnya, dengan tingkat kebasahan yang sama.
- b. Letakan 1 tisu, 1 kertas, dan 1 sapu tangan di bawah panas matahari
- c. Letakkan tiga lainnya di tempat teduh
- d. Amati dan catat perubahan yang terjadi selama 10, 20, dan 40 menit pada tabel pengamatan dibawah ini!

	10 menit	20 menit	40 menit
Tisu			
Kertas			
Sapu tangan			

ř	10 menit	20 menit	40 menit
Tisu			

Kertas		
Sapu tangan		

e.	Analisis data hasil percobaan
f.	Rumuskan kesimpulannya



Soal Quiz

(Siklus I)

ŀ	e	tı	ul	ŋ	u	K	:													
1	_	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Sebelum mengerjakan bacalah basmalah terlebih dahulu

Jawablah pertanyaan choice di bawah ini dengan memberi tanda (x) pada jawaban yang benar.

Pilihlah jawaban yang tepat

Soal choice

- 1. Berikut ini bahan yang dapat dilewati arus listrik adalah...
 - a. Kayu
 - b. Karet
 - c. Kain
 - d. Tembaga
- 2. Perusahaan yang menangani listrik adalah...
 - a. PDAM
 - b. PLN
 - c. PLTN
 - d. PLTA
- 3. Pada kipas angin energi listrik diubah menjadi energi...
 - a. Gerak
 - b. Bunyi
 - c. Kalor
 - d. Kimia
- 4. Pada pemakaian setrika energi listrik diubah menjadi energi....
 - a. Cahaya
 - b. Panas

- c. Gerak
- d. Kimia

a.

c.

5. Peralatan berikut menggunakan energi listrik kecuali...



b.







- d.
- 6. Berikut merupakan manfaat dari energi listrik , kecuali ...
 - a. Sebagai penerangan
 - b. Pengahasil panas
 - c. Sebagai Perusak
 - d. Penghasil gerak
- 7. Berikut ini termasuk tindakan penghematan energi listrik, kecuali...
 - a. Mematikan lampu jika tidak diperlukan
 - b. Memasak tidak menggunakan kompor listrik, tetapi menggunakan kompor gas
 - c. Mematikan TV dan radio jika tidak dipergunakan
 - d. Menyalakan lampu, TV dan radio jika tidak dibutuhkan
- 8. Peralatan listrik yang berguna untuk penyampaian informasi kepada masyarakat secara visual adalah...
 - a. Radio
 - b. Televisi
 - c. Kulkas

d. Adaptor

9. Perubahan bentuk energi dari energi listrik ke energi cahaya adalah gambar ...



- 10. Energi listrik adalah salah satu energi yang dapat...
 - a. Menghambat pekerjaan manusia
 - b. Mempermudah pekerjaan manusia
 - c. Membantu orang
 - d. Mengacaukan semua

KUNCI JAWABAN

- 1. D
- 2. B
- 3. A
- 4. B
- 5. B
- 6. C
- 7. D
- 8. B
- 9. B
- 10. B

Soal Quiz

(Siklus II)

T		•		
Pet	าาท	111	I Z	•
1 6	un	IU	n	

Sebelum mengerjakan bacalah basmalah terlebih dahulu

Jawablah pertanyaan choice di bawah ini dengan memberi tanda (x) pada jawaban yang benar.

Pilihlah jawaban yang tepat

Soal choice

- 1. Cahaya matahari digunakan oleh tumbuhan hijau untuk membuat makanan pada proses...
 - a. Pembakaran
 - b. Pengankutan
 - c. Fotosintesis
 - d. Pernafasan
- 2. Salah satu manfaat energi panas matahari adalah...
 - a. Menjemur pakaian
 - b. Menarik benda logam
 - c. Menggerakkan benda
 - d. Mengubah bentuk benda
- 3. Berikut ini yang merupakan dampak buruk panas matahari adalah.....
 - a. Menghangatkan tubuh
 - b. Mengeringkan pakaian
 - c. Menyilaukan mata
 - d. Penerang bumi
- 4. Pakaian yang dijemur menjadi kering disebabkan oleh ...
 - a. Cahaya matahari
 - b. Warna matahari
 - c. Panas matahari

- d. Panas bumi
- 5. Topi digunakan untuk melindungi....dari panas matahai
 - a. Mata
 - b. Kulit
 - c. Kepala
 - d. wajah
- 6. Sumber energi panas utama adalah . . .



a.





b.



7. Agar mata tidak silau melihat matahari, ayah memakai



a.







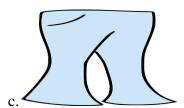
c. d.

- 8. Rendi memakai pakaian untuk melindungi...
 - a. Mata
 - b. Kulit
 - c. Katun
 - d. Kepala
- 9. Sinar matahari yang berlebihan merugikan kita. Panasnya dapat membuat kulit kita terbakar. Kita mengenakan...untuk melindungi tubuh









d.



- 10. Tanpa matahari makhluk hidup....
 - a. Tidak bisa bertahan hidup
 - b. Berkembang biak
 - c. Mendapat makanan
 - d. Bertahan hidup

KUNCI JAWABAN

- 1. C
- 2. A
- 3. C
- 4. C
- 5. C
- 6. A
- 7. A
- 8. B
- 9. A
- 10. A

Lampiran 16

Soal Post Tes

Petunjuk:

Sebelum mengerjakan bacalah basmalah terlebih dahulu

Jawablah pertanyaan choice di bawah ini dengan memberi tanda (x) pada jawaban yang benar.

Pilihlah jawaban yang tepat

Soal choice

- 1. Berikut ini manfaat dari komputer, kecuali ...
 - a. Sarana menghibur diri
 - b. Alat komunikasi
 - c. Dapat mengakses informasi
 - d. Penghambat pekerjaan manusia
- 2. Perubahan bentuk energi dari energi listrik ke energi gerak adalah pada gambar...



a.







- 3. Manfaat kipas angin adalah sebagai berikut, kecuali...
 - a. Pendingin udara
 - b. Penerang ruangan

- c. Penyegar udara
- d. Pengering.
- 4. Sikap yang harus dilakukan saat mengetahui saudaramu tidur dan menyalakan televisi adalah...
 - a. Ikut melihat televisi
 - b. Membiarkan televisi tetap menyala
 - c. Mematikan televisi
 - d. Memberitahukan pada orang lain
- 5. Contoh pemanfaatan energi listrik adalah . . .
 - a. Memasak dengan kompor minyak tanah
 - b. Menggunakan solar untuk bahan bakar mobil
 - c. Mendinginkan buah-buahan dan minuman dengan kulkas
 - d. Menngeringkan makanan dengan dijemur
- 6. Energi panas yang paling utama dibumi berasal dari...
 - a. Makanan
 - b. Minyak bumi
 - c. Air
 - d. Matahari
- 7. Dalam kehidupan sehari-hari, sumber energi panas untuk kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya adalah...
 - a. Matahari
 - b. Bintang
 - c. Bulan
 - d. Api
- 8. Cahaya matahari adalah salah satu sumber energi yang tidak dapat diperbaharui, maka kita harus...
 - a. Menghabiskan
 - b. Mengubah
 - c. Memanfaatkannya setiap saat
 - d. Bersyukur dan memanfaatkan sesuai kebutuhan.
- 9. Matahari dapat berfungsi sebagai...

- 1. Mengeringkan makanan
- 2. Menjemur pakaian
- 3. Mengeringkan ikan
- 4. Menjemur kayu bakar
- 5. Membuat makanan proses fotosintesis
- a. 1,2,5 benar
- b. 1,2,4,5 benar
- c. 3,4,5 benar
- d. Semua benar
- 10. Ibu menjemur pakaian pada siang hari. Ibu memanfaatkan.....
 - a. Warna matahari
 - b. Bantuk matahari
 - c. Panas matahari
 - d. Silau matahari

KUNCI JAWABAN

- 1. D
- 2. A
- 3. B
- 4. C
- 5. C
- 6. D
- 7. A
- 8. D
- 9. D
- 10. C

Lampiran 15

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Dahlia

2. Tempat/Tanggal Lahir : Cot Keumuneng, 07 Oktober 1993

3. Jenis Kelamin : Perempuan

4. Agama : Islam

5. Kebangsaan : Indonesia

6. Status : Belum Kawin

7. Alamat : Jln. Liceh- Seneubok trap, Ds. Teungoh, Kec. Bubon,

Aceh Barat

8. Pekerjaan/Nim : Mahasiswi/201325069

9. Data Orang Tua

Nama Ayah : Basyaruddin

Pekerjaan Ayah : Tani

Nama Ibu : Malawati.M

Pekerjaan Ibu : Irt

10. Riwayat Pendidikan

SD/MI : SD N Suak Pangkat Tahun Lulus : 2006 SLTP/MTSN : SMP N 1 Bubon Tahun Lulus : 2009 SMA/MAN : SMA N 1 Bubon Tahun Lulus : 2012

Perguruan Tinggi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN

Ar-Raniry

FOTO PENELITIAN



Guru sedang meangabsen siswa



Mengontrol siswa saat mengerjakan soal tes awal / pre- tes



Menjelaskan materi



Menjelaskan petunjuk pengerjaaan LKS



Mengontrol siswa setiap kelompok



Presentasi



Guru menutup pelajaran