



**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM
MEMAHAMI MATERI ENERGI ALTERNATIF
MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL
KELAS IV MIN 5 LABUHANBATUUTARA**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh

**SURYANI RISKHA MUNTHER
NIM: 1720500024**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN
2022**



**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM
MEMAHAMI MATERI ENERGI ALTERNATIF
MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL
KELAS IV MIN 5 LABUHANBATU UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**SURYANI RISKHA MUNTHER
NIM: 1720500024**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2022



**PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM
MEMAHAMI MATERI ENERGI ALTERNATIF
MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL
KELAS IV MIN 5 LABUHANBATU
UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat-Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh
SURYANI RISKHA MUNTHER
NIM: 1720500024**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I


Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 197209202000022002

PEMBIMBING II


Dr. Mariani Nasution, M.Pd
NIP. 197002242003122001



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2022



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://fik.iainpadangsidimpuan.ac.id> E-mail: fik@iain-padangsidimpuan.ac.id

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: *Skripsi a.n*

Suryani Riska Munthe

Lamp: 6 (Enam) *Exemplar*

Padangsidimpuan, Maret 2022

Kepada Yth,

Rektor IAIN Padangsidimpuan

Di-

Padangsidimpuan

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **"Peningkatan Kreativitas Siswa dalam Memahami Materi Energi Alternatif Siswa Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara"** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan.

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

PEMBIMBING I


Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP.197209202000032002

PEMBIMBING II


Dr. Mariam Nasution, M.Pd
NIP.197002242003122001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul **“Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Siswa Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di IAIN Padangsidempuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan Tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah Saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah Saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 29 Desember 2021
Pembuat Pernyataan



SURYANI RISKA MUNTJE

17 205 00024

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Saya yang bertandatangan di bawah ini:

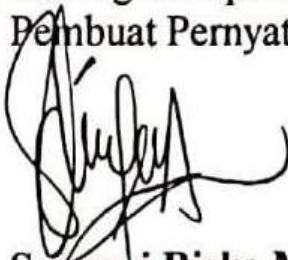
Nama : **SURYANI RISK A MUNT HE**
NIM : **17 205 00024**
Fakultas/ : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI-1**
Jurusan
Judul Skripsi : **PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI ENERGI ALTERNATIF MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL SISWA KELAS IV MIN 5 LABUHANBATU UTARA**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali berupa kutipan-kutipan dari buku-buku bahan bacaan dan dari jurnal-jurnal lainnya.

Seiring dengan hal tersebut, bila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini merupakan hasil jiplakan atau sepenuhnya dituliskan pada pihak lain maka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidimpuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan Ijazah yang telah saya terima.

Padangsidimpuan,
Pembuat Pernyataan,

2021



Suryani Riska Munthe
NIM. 1720500024

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suryani Riska Munthe
Nim : 1720500024
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif Guru (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Siswa Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada Tanggal : Desember 2021

Yang menyatakan



SURYANI RISK MUNTHER
NIM. 17 205 00024

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

NAMA : SURYANI RISKHA MUNTIE
NIM : 17 205 00024
JUDUL SKRIPSI : PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM
MEMAHAMI MATERI ENERGI ALTERNATIF MELALUI
PENDEKATAN KONTEKSTUAL KELAS . IV MIN 5
LABUHANBATU UTARA

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Lelya Hilda, M.Si</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Nursyaidah, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	<u>Ade Suhendra, S.Pd.I., M.Pd.I</u> (Anggota/Penguji Bidang PGMI)	
4.	<u>Rahmadani Tanjung, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 17 Februari 2022
Pukul : 14.00 WIB s/d Selesai
Hasil/ Nilai : 83,25 /A
Indeks Pretasi Kumulatif : 3.58
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://itik.iainpadangsidimpuan.ac.id> E-mail: itik@iain-padangsidimpuan.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Peningkatan Kreativitas Siswa dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara**

Nama : **Suryani Riska Munthe**

NIM : **17 205 00024**

Fakultas/Jurusan : **Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI**

Telah diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Padangsidimpuan, Maret 2022
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Dr. Eelva Hilda, M.Si.
NIP. 19120920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Suryani Riska Munthe
NIM : 17 20 5000 24
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI
Judul Penelitian : “Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara”

Dalam proses pembelajaran metode yang digunakan masih monoton sehingga siswa mudah bosan. Pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran belum tepat yang mengakibatkan siswa belum efektif. Sehingga kreativitas siswa masih rendah dan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa masih di bawah KKM.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kreativitas siswa di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara yang berjumlah 15 siswa.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi siswa yang dilakukan dan didukung oleh lembar tes hasil belajar siswa. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data adalah melalui observasi dan didukung oleh tes hasil belajar. Di dalam analisis data observasi ada dua data pokok yaitu proses dan data hasil. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik komparasi (membandingkan) yaitu membandingkan kondisi antara siklus pertama dengan siklus kedua.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kreativitas siswa dengan penerapan pendekatan kontekstual. Pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas ada 2 siswa dengan persentase 0,13% dan nilai rata-rata 30,66. Pada siklus I pertemuan ke I hasil belajar meningkat yaitu nilai rata-rata menjadi 51,33 (4 siswa) dengan persentase 26,66%. Kemudian pada pertemuan II peningkatan nilai rata-rata kelas 55,66 (8 siswa) dengan persentase 53,33%. Pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata kelas menjadi 76,33% (9 siswa) dengan persentase 60%. Pada siklus II pertemuan II nilai rata-rata kelas 84,33 (13 siswa) dengan persentase 86%.

Kata Kunci: Energi Alternatif, Kreativitas, Pendekatan Kontekstual

ABSTRACT

Name : Suryani Riska Munthe
Reg Name : 17 20 5000 24
Faculty/Departement : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI
Title : Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual IV MIN 5 Labuhanbatu Utara

In the learning process the method used is still monotonous so that students get bored easily. The approach used in learning is not right which results in students not being effective. So that students' creativity is still low and the value of learning outcomes obtained by students is still below the KMM.

This study aims to determine the extent to which the use of the Contextual approach can increase the creativity of students in class IV MIN 5 Labuhanbatu Utara, totaling 15 students.

This research is Classroom Action Research (CAR). The data collection instrument used was student observation sheets which were carried out and supported by student learning outcomes test sheets. In this study, the data collection technique was through observation and supported by learning outcomes tests. In the analysis of observational data, there are two main data, namely process and result data. The analysis technique used is a comparative technique (comparing) which is to compare the conditions between the first cycle and the second cycle.

The results showed that there was an increase in students' creativity by applying the Contextual approach. In the pre-cycle the number of students who completed there were 2 students with a percentage of 0.13% and an average value of 30.66. In the first cycle of the first meeting, the learning outcomes increased, namely the average value to 51.33 (4 students) with a percentage of 26.66%. Then at the second meeting the increase in the average grade of 55.66 (8 students) with a percentage of 53.33%. In the second cycle of the first meeting the average value of the class became 76.33% (9 students) with a percentage of 60%. In the second cycle of the second meeting the average grade of 84.33 (13 students) with a percentage of 86%.

Keywords: Alternative Energy, Creativity, Contextual Approach

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT peneliti sampaikan, yang senantiasa memberikan nikmat kesehatan, waktu, kesempatan dan ilmu untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang selalu kita harapkan syafa’atnya di hari akhir kelak.

Dalam penulisan skripsi ini banyak ditemui hambatan dan kendala karena kurangnya ilmu pengetahuan yang dimiliki peneliti dalam penulisan skripsi ini. Namun, berkat izin Allah, kerja keras serta bimbingan dan arahan dari pihak yang terlibat skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan selesainya skripsi ini, ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya peneliti sampaikan kepada:

1. Ibu Dr. Lelya Hilda M.Si, sebagai pembimbing I dan Ibu Dr. Mariam Nasution M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Rektor Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, serta para Wakil Rektor dan para Bapak atau Ibu dosen dan seluruh civitas akademika Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

4. Ibu Nursyaidah, M.Pd , Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus sebagai Penasehat Akademik peneliti yang telah memberikan bimbingan selama proses perkuliahan.
5. Kepala Unit Perpustakaan dan seluruh Pegawai Perpustakaan IAIN Padangsidempuan yang telah membantu dalam hal memfasilitasi buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini.
6. Kepala sekolah MIN 5 labuhanbatu Utara yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian di Kelas IV MIN 5 labuhanbatu Utara.
7. Teristimewa kepada Orangtua tercinta Ayahanda Malik Munthe, Ibunda tercinta Ramlah Ritonga yang selalu mendoakan, membimbing dan mendidik sejak kecil. Serta abang Sakti Munthe dan Kakak Ipar saya Sumiati Rambe, Kakak saya Sri Kumala Dewi Munthe dan Adik-adik saya Swansi Nensi Munthe, Surti Juniati Putri Munthe dan Raja Pandu Munthe yang selalu memberikan nasehat, dukungan dan semangat.
8. Sahabat-sahabat tercinta Ayu Anggina Munthe, Winda Ramadani Siregar, Saskiatul Fitria Harahap, Rosmayani Harahap, Nurullisa Siregar, Ainun Mardiyah Siregar, Fifi Alaida, Aisa Hanum dan Fitra Ramadan yang selalu memberikan semangat serta dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan selama menuntut ilmu pengetahuan di IAIN Padangsidempuan terkhusus PGMI 1 yang senantiasa saling mendukung.
10. Sahabat-Sahabat MAN saya Mailan Hasibuan, Nursinta Hasanah Ritonga dan Novita Sari Gayo yang senantiasa memberikan motivasi.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang memberikan bantuan selama perkuliahan. Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dimana masih terdapat kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan keterbatasan dalam penulisan skripsi. Untuk itu kritik dan saranyang membangun diharapkan dari pembaca yang budiman untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bermanfaat bagi peneliti dan mendapat ridho-Nya.

Padangsidimpuan, 2022
Peneliti

Suryani Riska Munthe
NIM.1720500024

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

ABSTRAK i

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.	1
B. Identifikasi Masalah.	9
C. Batasan Masalah.	9
D. Batasan Istilah.	10
E. Rumusan Masalah.....	12
F. Tujuan Penelitian.	12
G. Kegunaan Penelitian.	12
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	13
I. Sistematika Pembahasan.	14

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	16
1. Kreativitas.....	16
a. Pengertian Kreativitas.	16
b. Ciri-Ciri Individu Kreatif.	17
c. Tahap-Tahap Pengembangan Kreativitas.	17
2. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SD/MI.	20
a. Pengertian Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI.	20
b. Energi Alternatif.	21
3. Pendekatan Kontekstual	23
a. Pengertian Pendekatan Kontekstual.....	23
b. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual.	31
c. Kelebihan dan Kekurangan.....	32
B. Penelitian Yang Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir.	37
D. Hipotesis Tindakan.	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	40
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	41
C. Latar dan Subjek Penelitian.	42

D. Prosedur Penelitian.....	42
E. Sumber Data.....	45
F. Intrumen Pengumpulan Data.	45
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	49
H. Teknik Analisis Data.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.	56
1. Kondisi Awal.....	56
2. Siklus	61
1) Pertemuan ke-1	61
a. Identifikasi Masalah	61
b. Perencanaan (Planning).....	62
c. Tindakan (Action)	62
d. Pengamatan	65
e. Refleksi	69
2) Pertemuan ke-2	71
a. Perencanaan (Planning).....	71
b. Tindakan (Action)	71
c. Pengamatan	73
d. Refleksi	76
3. Siklus kedua.....	80
1) Pertemuan ke-1	80
a. Identifikasi Masalah	80
b. Perencanaan (Planning).....	80
c. Tindakan (Action)	81
d. Pengamatan	83
e. Refleksi	86
2) Pertemuan ke-2	87
a. Perencanaan (Planning)	87
b. Tindakan (Action).....	88
c. Pengamatan	88
d. Refleksi	94
4. Analisis Hasil Penelitian	94
5. Hasil Tes Kreativitas Siswa Siklus II dan II.....	96
6. Hasil Observasi Kemampuan Kreativitas Siswa pada Sklus I dan II	
B. Pembahasan.....	98
C. Keterbatasan Penelitian.....	101

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	102
B. Saran-Saran.....	103

DAFTAR PUSTAKA

Lampiran (RPP dan Lembaran Observasi)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu jenjang pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah adalah pendidikan tingkat dasar atau yang sering disebut SD/MI. Pendidikan dapat dilihat sebagai proses sekaligus tujuan. Asumsi dasar pendidikan tersebut memandang pendidikan sebagai sebagai bentuk kegiatan kehidupan dalam masyarakat untuk mewujudkan manusia seutuhnya dan berlangsung sepanjang hayat.

Implementasi pendidikan di sekolah dasar atau sederajat terangkum dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran akan senantiasa merupakan proses interaksi antara dua unsur manusia yang mana siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar dengan siswa sebagai subyek pokoknya.

Untuk membangun masyarakat terdidik, masyarakat yang cerdas, dan masyarakat yang berkarakter bagus maka setuju maupun tidak paradigma dan sistem pendidikan harus dirubah. Maka yang dilakukan sekarang bukan menghapus formalitas yang sudah berlangsung selama ini melainkan menata kembali sistem pendidikan yang ada dengan paradigma baru yang lebih baik. Dengan paradigma baru, praktik pembelajaran akan berpindah menjadi pembelajaran yang lebih bertumpu pada teori kognitif dan konstruktivisme.

Manusia sebagai makhluk hidup yang berakal akan selalu berusaha meningkatkan kualitas hidupnya, terutama sejak mengenal peradaban ribuan tahun yang lalu. Peningkatan kualitas hidup ini terutama berkaitan dengan masalah kesejahteraan manusia yang akan diperjuangkan terus sampai akhir zaman nanti. Usaha peningkatan kualitas hidup ini tidak semua bangsa memiliki modal dan kesempatan yang sama untuk memulai dan mencapai tingkat kualitas hidup yang diinginkan.¹

Belajar merupakan proses hidup secara sadar maupun tidak sadar harus dijalani semua manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, pengetahuan, keterampilan, dan sikap menuntut ilmu dari sejak lahir sampai akhir hayat. Kemampuan manusia untuk belajar merupakan karakteristik penting yang membedakan manusia dengan makhluk lainnya. Keuntungan dari belajar bagi individu adalah kemampuan belajar secara terus menerus bisa semakin meningkatkan kualitas hidupnya. Sedangkan bagi masyarakat, belajar berperan penting dalam mentransmisikan budaya dan pengetahuan dari generasi ke generasi.

Secara formal, belajar dilakukan di lembaga pendidikan baik itu tingkat sekolah dasar, sekolah tingkat pertama, sekolah tingkat atas, maupun perguruan tinggi. Proses belajar juga dapat dilaksanakan di tempat kursus, pelatihan, dan aktivitas pendidikan lainnya yang luas dan tak terbatas.

¹Lelya Hilda, "Islam dan Lingkungan Hidup", *Jurnal Hikmah*, Volume VII, No. 02 Juli 2013, hlm.1.

Dalam arti yang luas belajar merupakan proses persentuhan seseorang dengan kehidupan itu sendiri. Dari proses ini, seseorang akan memperoleh pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan. Dari proses ini, seseorang juga dapat memperoleh kebijakan; suatu adonan yang serasi antara kecerdasan akal, kecerdasan emosional, dan kecerdasan spiritual. Pengetahuan, pengalaman, keterampilan, dan kebijakan bermanfaat sekali bagi seseorang untuk menjalani kehidupan.²

Itulah hakikat belajar yang dapat dilakukan di lembaga formal maupun hamparan alam semesta dan kehidupan yang maha luas ini. Untuk itu, dalam metode belajar yang baik, proses belajar mengajar sebaiknya tidak selalu dilakukan di ruangan tertutup, terkurung, dan terbatas dalam kelas melainkan juga dilakukan di luar ruangan yang lebih leluasa, bebas, dan tak terbatas. Proses belajar yang selalu dilakukan di dalam ruangan, sebagaimana banyak kita temui pada kebanyakan metode belajar yang konvensional, merupakan hal yang monoton, using, dan konservatif. Dengan cara belajar di luar ruangan, suasana menjadi lebih segar dan variatif. Dalam kondisi yang fresh, segar, dan enjoy peserta didik akan mudah menerima pelajaran. Proses belajar dan mengajar pun berlangsung secara menyenangkan dan tentu saja optimal.

Pembelajaran IPA seperti yang tertuang di dalam kurikulum 2006, merupakan pembelajaran yang berorientasi pada hakikat IPA yang

²Heri Rahyubi, *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*, (Bandung: Nusa Media, 2012), hlm.1.

meliputi produk, proses dan sikap ilmiah melalui keterampilan proses.³ Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa pembelajaran IPA lebih menekankan pada pendekatan keterampilan proses sehingga siswa menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori, dan sikap ilmiah di pihak siswa yang bisa berpengaruh positif terhadap kualitas maupun produk pendidikan.

Pembelajaran IPA selama ini lebih banyak menghafalkan fakta, prinsip, dan teori saja. Berdasarkan hasil observasi, fakta yang terjadi di sekolah khususnya di kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara mengenai materi energi alternatif bahwa siswa hanya menerima pembelajaran yang diberikan guru dan belum mampu untuk menuangkan ide maupun pendapat mereka yang mereka ketahui. Sehingga, ketika proses pembelajaran berlangsung tidak terlihat siswa yang kreatif untuk menemukan hal yang baru dan tidak menemukan solusi dari beberapa pertanyaan guru.

50% dari jumlah siswa telah mampu mengajukan pertanyaan terkait materi energi alternatif mengenai apa yang tidak mereka pahami, seperti bagaimana dampaknya jika minyak bumi benar-benar habis atau bagaimana cara menghemat penggunaan bahan bakar? Namun, siswa lainnya belum mampu menciptakan atau menemukan ide baru untuk memecahkan masalah. Segala sesuatu yang baru itu muncul dengan pemicu, diantaranya karena tumbuh dari informasi yang baru, penemuan

³I. Isrokatun dkk, *Pembelajaran Matematika dan Sains Melalui Situasi-Based Learning* (Sumedang: UPI Press Sumedang, 2020). hlm.30.

baru, gagasan baru, cara baru atau sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Namun, saat berlangsungnya proses pembelajaran terlihat bahwa siswa kurang memiliki tingkat kepercayaan diri terhadap gagasan diri dan belum mandiri dalam memberi pertimbangan. Sehingga siswa memilih untuk diam dan membiarkan guru menjawab pertanyaan dari temannya. Seharusnya siswa memiliki sifat yang berani berpendapat dan menunjukkan inisiatif untuk menjawab atau menciptakan sesuatu terhadap apa yang mereka ketahui. Kreativitas belajar dalam proses pembelajaran di MIN 5 Labuhanbatu Utara tidak terjadi pada keseluruhan siswa. Siswa masih berpikir secara berpusat sehingga akan mempengaruhi pada perilaku belajarnya. Siswa yang berpikir secara berpusat akan mengalami kesulitan apabila terdapat permasalahan dalam belajar. Hal ini terjadi akibat siswa terpaku pada teori yang diajarkan oleh guru tanpa berusaha mencari alternatif penyelesaiannya. Disinilah terlihat kurangnya kreativitas siswa dalam memahami materi energi alternatif tersebut.

Menurut hasil wawancara yang dilakukan bersama wali kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara, Bapak Daroloan Munthe,⁴ diperoleh informasi bahwa beliau sering menggunakan sistem menghafal saja setelah menjelaskan materi pelajaran. Menurut beliau, strategi ini setidaknya mampu memaksakan mereka untuk mengingat pelajaran walau hanya sekilas yang telintas di pikiran siswa. Juga terlihat bahwa pada proses menghafal, banyak siswa yang bermain-main dan bercanda dengan teman

⁴Daroloan Munthe “Guru Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara” Tanggal 15 April 2021 Pukul 10:00 Wib, Wawancara.

sekitar dan siswa yang lambat menghafal hanya mampu mengangsur satu persatu yang bisa dihafalkannya. Hal ini tentunya tidak memungkinkan siswa dapat mengingat seutuhnya apa yang sudah dihafalkannya bahkan lupa, karena pembelajaran kurang berkesan dan tidak menarik.

Untuk mengatasi hal tersebut perlu dikembangkan strategi pembelajaran IPA yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan dan merapikan ide-ide mereka.

Pengembangan pendekatan keterampilan proses merupakan salah satu upaya yang penting sekali untuk memperoleh keberhasilan belajar yang optimal. Materi pelajaran akan lebih mudah dikuasai dan dihayati oleh siswa, jika siswa sendiri yang mengalami peristiwa belajar tersebut. Keterampilan membuat hipotesis, meliputi kemampuan berpikir deduktif dengan menggunakan konsep-konsep, teori-teori maupun hukum-hukum IPA yang sudah dikenal;⁵ keterampilan mengendalikan variabel, yaitu upaya mengisolasi variabel yang tidak diteliti sehingga adanya perbedaan pada hasil eksperimen adalah dari variabel yang diteliti. Keterampilan merencanakan dan melakukan penelitian, eksperimen yang meliputi penetapan masalah, membuat hipotesis, menguji hipotesis. Keterampilan menyimpulkan atau inferensi, yaitu kemampuan menarik kesimpulan dari pengolahan data. Keterampilan menerapkan atau aplikasi, atau menggunakan konsep atau hasil penelitian ke dalam perikehidupan dalam masyarakat. Keterampilan mengkomunikasikan, yaitu kemampuan siswa

⁵Iswadi, *Toeri Belajar*, (Bogor: IN MEDIA, 2014), hlm. 48.

untuk mampu mengkomunikasikan pengetahuannya, hasil pengamatan, maupun penelitiannya kepada orang lain baik secara lisan maupun secara tulisan.

Kreativitas merupakan hal yang penting sekali dalam pembelajaran dan guru dituntut untuk mendemonstrasikan dan menunjukkan proses kreativitas tersebut. Kreativitas merupakan sesuatu yang bersifat umum dan merupakan ciri aspek dunia kehidupan di sekitar kita. Kreativitas ditandai oleh adanya kegiatan menciptakan sesuatu yang sebelumnya tidak ada dan tidak dilakukan oleh seseorang atau adanya kecenderungan untuk menciptakan sesuatu.

Akibat dari fungsi ini, guru senantiasa berusaha untuk menemukan cara yang lebih baik dalam melayani peserta didik, sehingga peserta didik akan menilainya bahwa ia memang kreatif dan tidak melakukan sesuatu secara rutin saja. Kreativitas menunjukkan bahwa apa yang akan dikerjakan oleh guru sekarang lebih baik dari yang sudah dikerjakan sebelumnya. Untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar secara aktif, maka diperlukan pendekatan kontekstual untuk mendorong siswa.

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang akan memudahkan guru dalam mengajar karena bentuk pendekatan kontekstual ini mengaitkan materi yang diajarkan dengan dunia nyata/fakta. Kemudian siswa akan terdorong untuk mengaitkan ilmu pengetahuan yang ia miliki dengan penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari sehingga memudahkan mereka untuk memahami materi pembelajaran serta adanya

tujuh komponen yang akan terlibat di dalamnya yaitu konstruktivisme, bertanya, menemukan, masyarakat belajar, pemodelan dan penilaian sebenarnya.

Menurut Johnson sistem *Contextual Teaching Learning* adalah proses pendidikan yang mempunyai tujuan agar membantu siswa memahami arti dalam materi akademik yang dipelajari, adapun caranya ialah mereka dapat menghubungkan subjek akademik dalam konteks kehidupan keseharian mereka dengan ruang lingkup keadaan sosial, pribadi, serta budaya sekitar.⁶

Kesimpulannya yaitu dengan menggunakan pendekatan kontekstual akan memudahkan siswa dalam menjalankan pembelajaran dan mampu menghubungkan ilmu pengetahuannya dengan lingkungan sekitar yang mendukung proses pembelajaran.

Penerapan pendekatan pembelajaran yang dijabarkan dengan pemakaian metode yang bervariasi dalam pelaksanaannya merupakan salah satu komponen yang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi belajar siswa. Penerapan model kontekstual, siswa dituntut berperan aktif dalam pembelajaran, kondisi lingkungan pembelajaran diciptakan dalam suasana kondusif, aman, nyaman dan menyenangkan. Jika pembelajaran dilakukan secara berkelompok, maka setiap siswa mempunyai kesempatan saling memberi dan menerima pengetahuan dalam memahami materi

⁶Iswadi, *Toeri Belajar...*, hlm.49.

pelajaran secara aman dan nyaman sehingga terjadi proses pembelajaran yang komunikatif.

Pendekatan kontekstual memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertindak secara aktif mencari jawaban atas masalah yang dihadapi dengan kondisi yang aman, nyaman dan kondusif, serta berusaha memeriksa, mencari dan menyimpulkan sendiri secara logis, kritis, analitis dan sistematis. Cara ini akan mendorong siswa untuk meningkatkan penalaran dan berpikir secara bebas, terbuka dan merangsang berpikir kreatif sehingga dengan senang hati akan berusaha memperdalam pengetahuan sendiri.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat didefinisikan masalah sebagai berikut:

1. Kreativitas siswa dalam belajar materi IPA tentang energi alternatif masih tergolong rendah.
2. Pendekatan Kontekstual dalam pembelajaran masih jarang diaplikasikan.
3. Pembelajaran masih menggunakan metode belajar yang konvensional.

C. Batasan Masalah

Sebagai batasan masalah dalam penelitian ini yaitu Meningkatkan Kreativitas Siswa dalam Memahami Materi Energi Alternatif melalui Pendekatan Kontekstual di Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan persepsi dalam memahami istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka peneliti terlebih dahulu memberikan batasan istilah yang berkaitan dengan judul penelitian ini, antara lain:

1. Kreativitas

Kreativitas adalah menciptakan, menemukan, mengimajinasikan, mengonseptkan, membentuk, menghasilkan sesuatu yang baru. Kreativitas juga merupakan proses mental yang menghasilkan solusi, ide maupun teori baru baik pembenahan unsur lama atau pembentukan unsur baru.⁷ Menurut pengertian tersebut indikator kreativitas akan diteliti merujuk pada rumusan yang dikeluarkan Depdiknas, yaitu: Memiliki rasa keingintahuan yang tinggi. Memberikan banyak gagasan dan usulan dalam suatu permasalahan. Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot. Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat. Mampu mengajukan pemikiran/gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain. Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya serta tidak mudah terpengaruh oleh orang lain. Senang mencoba hal-hal baru. Mampu dan mengembangkan dan memerinci suatu ide atau gagasan. Dapat bekerja sendiri.

⁷Febe Chen, *Be Creative: Menjadi Pribadi Kreatif*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2010), hlm.17.

2. Energi alternatif

Materi energi alternatif materi pembelajaran IPA yang diberikan pada siswa kelas IV yang termasuk dalam SK (3) memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dengan KD (3.1) mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya, dan KD (3.2) menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya.

3. Pendekatan kontekstual

Pendekatan kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa.⁸ Menurut penelitian tersebut langkah-langkah pendekatan kontekstual yang akan diteliti merujuk pada Sadirman yaitu: konstruktivisme (membangun sendiri ilmu pengetahuan), menemukan jawaban, bertanya, membentuk masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, melakukan penilaian yang sebenarnya.

Kesimpulannya, untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami pembelajaran IPA yaitu mengenai materi energi alternatif

⁸Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2012), hlm. 253.

agar lebih mudah dipahami dan siswa belajar dengan lebih aktif dan mampu menemukan hal-hal baru, maka digunakan pendekatan kontekstual sebagai pemicu untuk mendorong meningkatkan kreativitas siswa sesuai dengan yang diharapkan.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Apakah dengan menerapkan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami materi energi alternatif di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara”?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kreativitas siswa setelah diterapkannya pendekatan kontekstual dalam memahami materi energi alternatif di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.

G. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan tentang pendidikan, terkhusus mengenai penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kreativitas belajar IPA Kompetensi Dasar. Kompetensi Dasar memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dengan KD energi dan cara penggunaannya pada materi energi alternatif pada siswa kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.

b. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pembelajaran IPA. Kompetensi - kompetensi dasar memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari dengan KD energi dan penggunaannya pada materi energi alternatif melalui pendekatan kontekstual.

c. Bagi sekolah

Membantu meningkatkan kualitas sekolah karena adanya peningkatan hasil kreativitas siswa dan kemampuan mengajar guru.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

1. Pendekatan kontekstual dikatakan berhasil jika tes akhir siklus dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan kreativitas siswa sebanyak 80% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM.
2. Kreativitas siswa dikatakan meningkat jika dalam proses pembelajaran aktif/kreatif atau baik secara efektif dan efisien.

3. Pendekatan kontekstual dikatakan berhasil jika peserta didik mengalami perubahan kreativitas yang tinggi terhadap mata pelajaran IPA materi energi alternatif.
4. Kriteria Ketuntasan Minimal pada mata pelajaran IPA sebesar 75.
5. Kreativitas peserta didik pada mata pelajaran IPA tentang energi alternatif dikatakan meningkat jika Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.
6. Apabila hipotesa tindakan berhasil yaitu jika kreativitas peserta didik pada mata pelajaran IPA tentang energi alternatif dapat meningkat dengan adanya penerapan pendekatan kontekstual di kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara. Apabila hipotesa ditolak maka penerapan pendekatan kontekstual tidak meningkatkan kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA tentang materi energi alternatif di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

Bab I yang berisikan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

Bab II yang berisikan kajian pustaka yang terdiri dari kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir dan hipotesis tindakan.

Bab III yang berisikan metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data dan teknik analisis data.

Bab IV yang berisikan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari deskripsi data hasil penelitian, pembahasan dan keterbatasan penelitian.

Bab V merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kreativitas

a. Pengertian Kreativitas

Kreativitas yaitu hasil belajar dalam kecakapan kognitif, sehingga untuk menjadi seseorang yang kreatif dapat dipelajari melalui proses belajar mengajar. Kreativitas merupakan istilah yang banyak digunakan baik itu di lingkungan sekolah ataupun di luar sekolah. Biasanya orang menghubungkan kreativitas dengan hasil kreasi; dengan istilah lain, hasil kreasi tersebut merupakan suatu hal penting untuk menilai suatu kreativitas.⁹

Adapun hal terpenting dalam kreativitas itu bukanlah penemuan sesuatu yang belum pernah orang lain mengetahuinya sebelumnya, melainkan bahwa produk kreativitas itu adalah hal yang baru bagi dirinya sendiri dan tidak harus merupakan hal yang baru bagi orang lain atau dunia pada umumnya, misalnya seorang siswa yang menciptakan untuk dirinya sendiri suatu hubungan baru dengan siswa maupun orang lain.

⁹Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT Rineka Citra, 2010), hlm. 145-146.

b. Ciri- Ciri Individu Kreatif

Individu dengan potensi kreatif dapat dikenal melalui pengamatan ciri-cirinya antara lain:¹⁰

- 1) Hasrat keingintahuan yang cukup besar;
- 2) Bersikap terbuka terhadap pengalaman baru;
- 3) Panjang akal;
- 4) Keinginan untuk menemukan dan meneliti;
- 5) Cenderung lebih menyukai tugas yang berat dan sulit;
- 6) Cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan;
- 7) Memiliki dedikasi bergairah serta aktif dalam melaksanakan tugas;
- 8) Berpikri fleksibel;
- 9) Menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi jawaban lebih banyak;
- 10) Kemampuan membuat analisis dan sintesis;
- 11) Memiliki semangat bertanya serta meneliti;
- 12) Memiliki daya abstraksi yang cukup baik;
- 13) Memiliki latar belakang membaca yang cukup luas.

c. Tahap-Tahap Pengembangan Kreativitas

Tugas seorang guru diantaranya adalah membantu maupun memfasilitasi perkembangan peserta didiknya. Adapun pengembangan peserta didik harus bersifat kontinyu dan

¹⁰Sudarwan Danim, *Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: IKAPI, 2011), hlm. 137.

menggunakan tahapan tertentu. Walles berpendapat terdapat empat tahapan proses menuju kreatif, yaitu persiapan, inkubasi, iluminasi dan verifikasi. Sedangkan menurut Sudarwan Danim mengemukakan pendapat bahwa terdapat enam tahapan pengembangan peserta didik. Disamping keempat tahapan yang telah dikemukakan oleh Walles, Sudarwan menambahkan “penyadaran” dan “tindakan” sebagai bagian dari pengembangan kreativitas.¹¹

- 1) Penyadaran (*consciousness*) terhadap imajinasi. Seorang peserta didik yang kreatif mempunyai banyak imajinasi. Imajinasi seringkali berlalu begitu saja, tanpa adanya kesadaran atasnya. Dengan demikian, ide-ide kreatif yang dikatakan sebagai suatu imajinasi perlu diinternalisasi sedemikian rupa, bagaikan keinginan mentransformasikan sebuah mimpi menjadi sesuatu yang nyata. Untuk mewujudkan keinginan menjadi nyata inilah yang dikatakan sebagai penyadaran untuk bertindak kreatif.
- 2) Persiapan (*preparation*), dimana peserta didik berusaha mengumpulkan informasi maupun data untuk memecahkan sebuah masalah yang sedang ia hadapi sehingga menjadi tindakan yang kreatif. Dengan bekal ilmu pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, peserta didik berusaha menjajaki berbagai kemungkinan jalan yang bisa ditempuh untuk memecahkan masalah tersebut yang bersifat kreatif.

¹¹Sudarwan Danim, *Perkembangan Peserta Didik...*, hlm.138.

- 3) Inkubasi (*incubation*), dimana peserta didik seakan-akan melepaskan kemudian untuk sementara waktu dari masalah yang sedang ia hadapi, dalam arti ia tidak memikirkan sama sekali secara sadar akan tetapi “menghadapinya” dalam alam prasadar.
- 4) Iluminasi (*illumination*), dimana peserta didik mulai membangun proses psikologis untuk mempersiapkan diri bagi transformasi tindakan kreatif terhadap gagasan baru yang ia miliki.
- 5) Verifikasi (*verification*), dimana gagasan yang sudah timbul dievaluasi kembali secara kritis dan konvergen serta menghadapkannya kepada realitas. Divergen adalah pemikiran yang penting sekali, akan tetapi harus juga diikuti dengan pemikiran konvergen. Pemikiran dan juga perilaku spontan harus diikuti oleh pemikiran selektif dan sengaja. Penerimaan secara keseluruhan harus diikuti oleh kritik untuk kemudian menjalankan persiapan bagi pengujian terhadap realitas.
- 6) Tindakan kreatif (*creative action*), dimana peserta didik melaksanakan tindakan benar-benar nyata atas ide kreatif atau imajinasinya, sehingga sehingga mewujudkan menjadi kenyataan yang dikehendaki.

Kesimpulannya, bahwa untuk mengembangkan kreativitas siswa ada beberapa tahapan yang secara kontinyu harus dilalui prosesnya. Adapun tahapan yang pertama dimulai dari penyadaran, persiapan, inkubasi, iluminasi, verifikasi dan terakhir

tindakan kreatif. Struktur tersebut akan membantu guru untuk mempermudah dalam mengembangkan kreativitas siswa.

2. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SD/MI

a. Pengertian Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI

Pendidikan IPA adalah suatu upaya atau proses untuk membelajarkan siswa agar memahami hakikat IPA: produk, proses dan mengembangkan sikap ilmiah serta sadar akan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat untuk mengembangkan sikap dan tindakan berupa aplikasi IPA yang positif.

IPA adalah suatu objek atau bidang studi yang membahas kenyataan, fakta-fakta dan teori-teori untuk menggambarkan tentang kerja dari alam dan merupakan kreasi dari pemikiran manusia dalam mengemukakan ide-idenya ataupun konsep-konsep secara bebas. Dengan belajar sains, anak belajar pula untuk memecahkan masalah kehidupannya.¹²

Berdasarkan teori-teori diatas mengenai IPA dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang berkaitan erat dengan makhluk hidup dan alam semesta dimana perlu dilakukan suatu eksperimen dalam rangka penguatan secara konseptual.

¹²Rohani, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sumber Energi Gerak Melalui Pendekatan *Contextual Teaching Learning* (CTL)", *Skripsi*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014), hlm.16.

b. Energi Alternatif

Sumber energi alternatif merupakan sumber energi yang bukan sumber energi tradisional. Sumber energi tradisional adalah bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak dan gas alam. Sumber energi alternatif yang dikembangkan saat ini memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam dan tidak akan habis, yaitu matahari, angin, air dan panas bumi.¹³

1) Matahari

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

2) Angin

Angin adalah gerakan udara di permukaan bumi yang terjadi karena tekanan udara. Angin telah dimanfaatkan sejak dulu sebagai sumber energi pada perahu dan kincir angin tradisional.

3) Air

Air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi itu biasa dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik. Oleh karena itu di Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dibuat bendungan air di tempat yang tinggi. Air yang dibendung tersebut kemudian

¹³Anggi St. Anggari, dkk, *Selalu Berhemat Energi (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2017), hlm.96.

dialirkan menurun sehingga mengalir seperti air terjun yang deras.

4) Panas bumi

Energi panas bumi (energi geotermal) merupakan energi yang berasal dari panas yang disimpan di bawah permukaan bumi. Hal itu menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar.

5) Gelombang air laut

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

6) Bahan bakar bio

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

tanah (lubang). Selain itu, bahan bakar ini dapat juga dimanfaatkan untuk bahan bakar kendaraan bermotor.

3. Pendekatan Kontekstual

a. Pengertian Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar lebih baik apabila lingkungan diciptakan secara alamiah, dalam arti belajar akan menjadi bermakna apabila anak “bekerja” dan “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya dan bukan hanya sekadar “mengetahuinya”. Proses pembelajaran bukan hanya sekadar kegiatan mentransfer ilmu pengetahuan terhadap siswa, namun bagaimana cara siswa agar dapat memaknai apa yang dipelajarinya. Oleh karenanya, strategi pembelajaran lebih utama daripada hanya sekadar hasil yang diperoleh. Dalam hal ini siswa penting untuk memahami apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan dipelajari akan berguna bagi kehidupannya suatu saat nanti. Dengan demikian, mereka akan belajar lebih semangat dan penuh kesadaran.

Dalam pembelajaran kontekstual tugas guru yaitu memfasilitasi siswa dalam menemukan sesuatu hal yang baru (pengetahuan dan keterampilan) melalui pembelajaran secara sendiri dan tidak hanya apa yang diucapkan/dijelaskan guru. Siswa benar-benar mengalami serta menemukan sendiri apa yang dipelajari sebagai hasil rekonstruksi sendiri. Dengan demikian, siswa akan lebih produktif

dan inovatif. Pembelajaran kontekstual akan mendorong ke arah belajar aktif. Belajar aktif merupakan suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang merupakan perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian yang sebenarnya.¹⁴

1) Konstruktivisme

Pada hakikatnya pendekatan ini menekankan pentingnya peserta didik membangun sendiri ilmu pengetahuan mereka melalui keterlibatan yang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kembangkan pikiran bahwa peserta didik akan belajar lebih bermakna dengan bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya. Pengetahuan riil bagi para peserta didik merupakan sesuatu yang dibangun maupun ditemukan siswa itu sendiri. Jadi, pengetahuan tidaklah seperangkat fakta, konsep atau kaidah yang diingat oleh siswa, namun siswa harus mengkonstruksi pengetahuan tersebut kemudian memberi makna melalui pengalamannya secara nyata.

¹⁴Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), hlm.223-227.

2) Menemukan

Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik baik secara eksperimen maupun noneksperimen. Proses belajar adalah proses menemukan. Langkah-langkah atau kunci inkuiri meliputi:

- a) Merumuskan masalah;
- b) Mengamati atau melakukan observasi, termasuk membaca buku dan mengumpulkan informasi;
- c) Menganalisis dan menyajikan hasil karya dalam bentuk gambar, tulisan, table, laporan dan sebagainya;
- d) Menyajikan, mengomunikasikan hasil karyanya dihadapan guru dan teman sekelas ataupun audien lainnya.

3) Bertanya

Pengetahuan yang dimiliki seseorang pada umumnya tidak terlepas dari aktivitas bertanya sehingga guru hendaknya mengembangkan sifat keingintahuan peserta didik dengan teknik bertanya. Bertanya adalah strategi yang penting sekali dalam kontekstual. Bagi siswa, bertanya menunjukkan adanya perhatian terhadap materi yang dipelajari kemudian ada upaya untuk mendapatkan jawaban sebagai bentuk pengetahuan. Bagi guru, upaya untuk mengaktifkan siswa adalah dengan cara bertanya. Dan konsep ini seringkali digunakan saat mengadakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas.

Dalam suatu proses pembelajaran, kegiatan bertanya berguna untuk menggali informasi, mengecek pemahaman siswa, membangkitkan respon para siswa, mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa, mengetahui hal-hal yang telah dipahami oleh siswa dan memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru, membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa, dan menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

4) Masyarakat belajar

Ciptakan “masyarakat belajar”. Hasil belajar diperoleh dari *sharing* antarteman, antar kelompok, dan antara yang sudah tahu ke yang belum tahu. Di dalam ruangan, di dalam kelas, disekitaran setempat atau diluar sana semuanya merupakan dari anggota masyarakat belajar.

Kegiatan pembelajarn di kelas yang menggunakan kontekstual sebaiknya guru senantiasa melakukan pembelajaran dengan bentuk kelompok. Siswa dibagi dalam kelompok yang heterogen, yang pandai mengajari yang lemah, yang sudah paham memberi tahu teman yang belum paham dan yang cepat menangkap akan mendorong teman yang lambat.

Pengembangan *learning community*, akan senantiasa mendorong terjaidnya proses komunikasi multi arah.adapun hal-hal yang dapat diperoleh untuk mengembangkan *learning community* di kelas yaitu pembentukan kelompok kecil dan

kelompok besar, mendatangkan “ahli” di kelas (tokoh, dokter, olahragawan, tukang kayu, polisi, dan lain-lain. bekerja dengan kelas sederajat, bekerja kelompok dengan kelas di atasnya dan bekerja dengan masyarakat.

5) Pemodelan

Dalam pembelajaran dengan kontekstual bukan hanya guru satu-satunya model melainkan model bisa dirancang dengan melibatkan siswa. Misalnya siswa bisa ditunjuk untuk memberikan contoh temannya cara melafalkan sesuatu kata dalam bahasa arab, karena siswa tersebut pernah menang dalam kontes berbahasa arab. Contoh praktik pemodelan di kelas seperti seorang guru olahraga memberikan contoh bagaimana cara memukul bola volli, guru PPKn menyuruh beberapa siswa untuk mendemonstrasikan bentuk dan cara persidangan di pengadilan, kemudian siswa yang lain menyaksikannya, guru sejarah mendatangkan tokoh maupun pelaku sejarah ke dalam kelas, kemudian siswa diminta mengajukan pertanyaan dan akan dijawab oleh tokoh tersebut.

6) Refleksi

Refleksi merupakan pola berpikir mengenai apa yang baru saja dipelajari maupun berpikir ke belakang mengenai apa saja yang telah kita laksanakan di masa yang lampau. dalam refleksi ini siswa mengendapkan apa-apa yang baru saja ia pelajari sebagai

struktur pengetahuan yang baru yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya.

Realisasi praktik di kelas dirancang pada setiap akhir pembelajaran. Di akhir pembelajaran guru menyisakan waktu untuk memberikan kesempatan bagi para siswa melakukan refleksi.

Adapun contoh wujudnya yaitu berupa pernyataan langsung siswa tentang apa-apa yang diperoleh setelah melaksanakan pembelajaran, catatan atau jurnal di buku siswa, kesan dan saran siswa tentang pembelajaran hari itu, diskusi dan hasil karya.

7) Penilaian yang sebenarnya

Melakukan asesmen yang sebenarnya dengan berbagai cara. gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa mengetahui apakah siswa telah mengalami proses pembelajaran dengan sungguh-sungguh. penilaian perlu dilaksanakan sepanjang proses atau terintegrasi/tidak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran dan bukan hanya dilakukan pada sat akhir periode seperti EBTA atau EBTANAS.

Yang terpenting untuk dipahami oleh seorang guru yaitu bahwa penilaian itu tidak hanya untuk mencari informasi tentang hasil belajar siswa melainkan bagaimana cara siswa mengikuti proses pembelajaran. Hal ini relevan dengan pengertian pembelajaran yang benar, yakni ditekankan pada upaya

membantu siswa bagaimana mampu mempelajari (*learning how to learn*). Karena itu data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan atau dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Sebagai contoh guru yang ingin mengetahui perkembangan belajar bahasa Inggris bagi para siswa, harus mengumpulkan data dari kegiatan nyata dan bukan pada saat siswa mengerjakan tes soal bahasa Inggris. Data yang diambil dari kegiatan berbahasa Inggris baik di dalam maupun di luar kelas itulah yang dikatakan data autentik (penilaian autentik).

Pembelajaran kontekstual merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata dan akhirnya mampu mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun konsep yang dikemukakan Wina Sanjaya ini mengandung pokok pikiran yang perlu dipahami, antara lain:¹⁵

- 1) Pembelajaran kontekstual menekankan pada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi; artinya, proses belajar berorientasi pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam pembelajaran kontekstual ini tidak hanya mengajak peserta didik untuk menerima

¹⁵Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 294.

pelajaran, namun mengajak mereka agar aktif melaksanakan proses di dalam rangka mencari serta menemukan materi pelajaran sendiri.

- 2) Pembelajaran kontekstual ini mendorong peserta didik supaya mampu mendapatkan hubungan antara materi yang sedang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata; dalam arti, peserta didik dituntut agar mampu menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan yang fakta. Hal ini penting sekali dikarenakan pendekatan tersebut bisa mengorelasikan materi yang ditemui di dalam kehidupan nyata. Materi tersebut bukan hanya berguna dan bermakna secara fungsional terhadap peserta didik, namun materi yang sudah dipelajari tersebut akan tertanam kuat di dalam ingatan peserta didik sehingga selalu diingat dan tidak begitu mudah untuk dilupakan.
- 3) Pembelajaran kontekstual mendorong peserta didik agar mampu menerapkannya di dalam kehidupan yang nyata. Sehingga, pembelajaran kontekstual bukan hanya mengharapkan peserta didik bisa mengerti materi yang ia pelajari, namun bagaimana caranya materi pelajaran tersebut dapat mempengaruhi sikap peserta didik di dalam kehidupan sehari-hari.

b. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual

Menurut Johnson ada delapan komponen utama dalam sistem pembelajaran kontekstual, antara lain:¹⁶

- 1) Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*). Artinya, siswa mampu mengatur diri sendiri sebagai orang yang belajar secara aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual, orang yang mampu bekerja sendiri maupun bekerja sama dalam kelompok, dan orang yang mampu belajar sambil berbuat (*learning by doing*).
- 2) Melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan (*doing significant work*). Artinya, siswa menjadikan hubungan-hubungan antara sekolah dan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan nyata sebagai pelaku bisnis dan sebagai anggota masyarakat.
- 3) Belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*).
- 4) Bekerja sama (*collaborating*). Artinya, siswa mampu bekerja sama dan guru membantu siswa untuk bekerja secara efektif dalam kelompok serta membantu mereka memahami bagaimana mereka agar saling memengaruhi dan saling berkomunikasi.
- 5) Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*). Artinya, siswa mampu menggunakan tingkat berpikir yang lebih tinggi secara kritis dan kreatif, dapat menganalisis, membuat

¹⁶Uus Toharuddin, dkk, *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*, (Bandung: PT Anggota IKAPI, 2011), hlm. 92-93.

sintesis, memecahkan masalah, membuat keputusan, dan menggunakan logika serta bukti-buktinya.

- 6) Memelihara atau mengasuh pribadi siswa (*nurturing the the individual*). Artinya, siswa memelihara atau menjaga kepribadiannya; mengetahui, memberi perhatian, memiliki harapan-harapan yang tinggi, memotivasi, dan memperkuat dirinya sendiri. Siswa tidak dapat berhasil tanpa dukungan orang dewasa.
- 7) Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standards*). Artinya, siswa mengenal dan mencapai standar yang tinggi: mengidentifikasi tujuan dan memotivasi siswa untuk mencapainya. Guru juga memperlihatkan kepada siswa cara mencapai apa yang disebut “*excellence*”.
- 8) Menggunakan penilaian autentik (*using authentic assessment*).

c. Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Kontekstual

Adapun kelebihan dari pembelajaran kontekstual kontekstual adalah:¹⁷

- 1) Pembelajaran kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Pembelajaran di dalam kelas dapat berlangsung secara alamiah.

¹⁷Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2007), hlm. 115.

- 3) Dalam pembelajaran kontekstual siswa dapat belajar melalui kegiatan kelompok.
- 4) Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata secara riil.
- 5) Dalam pembelajaran kontekstual kemampuan didasarkan atas pengalaman.
- 6) Dalam pembelajaran kontekstual tindakan atau perilaku dibangun atas kesadaran diri sendiri.
- 7) Dalam pembelajaran kontekstual pengetahuan yang dimiliki setiap individu selalu berkembang sesuai dengan pengalaman yang dialaminya.
- 8) Tujuan akhir dari proses pengajaran kontekstual adalah kepuasan diri.

Adapun kelemahan dari pembelajaran kontekstual antara lain:

- 1) Dalam kontekstual banyak metode yang digunakan sehingga proses penerapannya kurang efektif jika dibandingkan dengan metode lain seperti kooperatif yang hanya menggunakan satu metode.
- 2) Karena pembelajaran kontekstual mengajak para siswa langsung berhadapan dengan lingkungan, tidak semua siswa terfokus pada konsep dan materi.
- 3) Tidak semua materi cocok digunakan pendekatan kontekstual.
- 4) Jika dicermati dari kelebihan dan kelemahan pendekatan kontekstual maka dapat dipahami bahwa kelemahan dari

pendekatan kontekstual itu lebih sedikit dibandingkan dengan kelebihan-kelebihan pembelajaran kontekstual, sehingga berdasarkan kesimpulannya bahwa pembelajaran kontekstual memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan kelemahannya.

B. Penelitian yang Relevan

Berikut merupakan kajian penelitian yang relevan dengan penelitian yang diangkat penulis yang dijadikan sebagai acuan dalam penelitian:

1. Rohani, dalam skripsinya berjudul “ Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Sumber Energi Gerak Melalui Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Penelitian Tindakan Kelas di MI Muhammadiyah 2 Kukusan Depok”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam penggunaan pendekatan CTL siswa mampu meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sumber energi gerak di kelas 1. Berdasarkan hasil observasi siswa sangat senang ketika mengikuti pelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan CTL, siswa menjadi lebih aktif. Hasil perhitungan pada siklus I siswa yang memenuhi KKM sebesar 58,06% dan pada siklus II sebesar 90,32%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi sumber energi.¹⁸

¹⁸Rohani, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sumber Energi Gerak Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)”, *Skripsi*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014), hlm.i.

2. Sri Kusbandiyah, dalam skripsinya yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Siswa Kelas IV MI Ma’arif NU 3 Pasir Kidul Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2011/2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA materi energi alternatif melalui pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi energi alternatif pada siswa kelas IV MI Ma’arif NU 3 Pasir Kidul Purwokerto Barat. Peningkatan pembelajaran dapat terlihat dari hasil evaluasi proses perbaikan pembelajaran setiap siklusnya. Adapun ketuntasan belajar dari 14 siswa di kelas IV dapat dilihat sebagai berikut: studi awal jumlah siswa yang tuntas 6 orang atau 42,86% , siklus I siswa yang tuntas 9 orang atau 64,29% siswa, siklus II siswa yang tuntas 12 orang atau 87,51% siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa dari studi awal siswa yang tuntas hanya 6 dan meningkat pada siklus I menjadi 9 siswa dan tuntas belajar juga terjadi pada siklus II jumlah siswa tuntas belajar ada 12 siswa. Peningkatan siswa yang tuntas belajar juga terjadi pada siklus II yaitu mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan dengan jumlah siswa tuntas belajar 87,51%.¹⁹
3. Yurna Ariantika, dalam skripsinya yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Realia Terhadap Hasil

¹⁹Sri Kusbandiyah, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas IV MI Ma’arif NU 3 Pasir Kidul Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013/2014”, *Skripsi*, (Purwokerto: STAIN Purwokerto, 2014), hlm.v.

Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Harapan Jaya Bandar Lampung”. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari data penelitian yang diperoleh hasil uji hipotesis secara manual dengan $t_{hitung} = 3,145$ dan $t_{(0,025;55)} = 1,960$, sehingga $t_{hitung} > t_{(0,025;55)}$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil tersebut bahwa terdapat pengaruh hasil belajar antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbantuan media realia disbanding berbantuan media gambar di SDN 1 Harapan Jaya Bandar Lampung, peserta didik dengan perlakuan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual berbantuan media realia, memiliki hasil belajar lebih baik dibandingkan dengan peserta didik dengan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berbantuan media gambar. Dengan menggunakan uji N-Gain didapat nilai rata-rata sebesar 0,700 sehingga tingkat keberhasilan peserta didik setelah belajar mengajar dikategorikan pada tingkat tinggi.²⁰

Berdasarkan penelitian diatas tentu memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri yaitu:

a. Persamaannya

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh peneliti sama-sama menggunakan pendekatan kontekstual.

²⁰Yurna Ariantika, “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Harapan Jaya Bandar Lampung”, *skripsi*, (Lampung: UIN raden Intan Lampung,, 2018), hlm.ii.

- 2) Metodologi yang digunakan yaitu menggunakan penelitian tindakan kelas.

b. Perbedaannya

- 1) Tahun penelitian diatas berbeda, peneliti meneliti pada tahun 2021 sedangkan penelitian diatas pada tahun 2014 dan 2019.
- 2) Tempat penelitian berbeda, tempat yang dilakukan peneliti yaitu di MIN 5 Labuhanbatu Utara.
- 3) Materi penelitian berbeda, materi yang dibawakan peneliti yaitu materi energi alternatif.
- 4) Peneliti mengukur tingkat kreativitas siswa sedangkan penelitian diatas mengukur hasil belajar.

C. Kerangka Berpikir

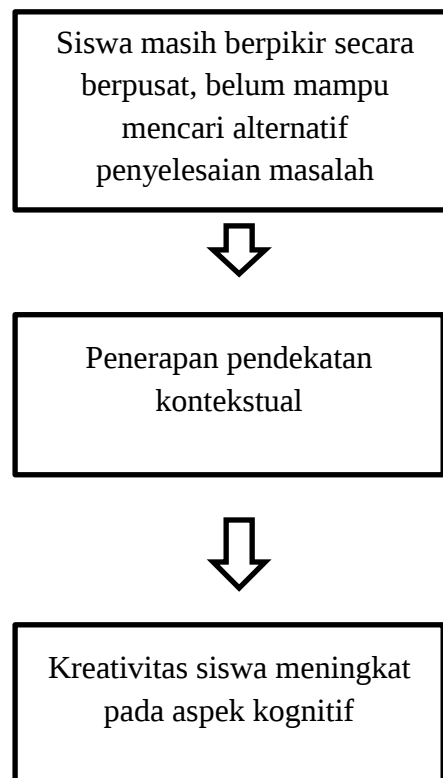
Pada hakikatnya pembelajaran merupakan interaksi timbal balik antara pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang dinamis untuk mentransfer nilai-nilai kepada siswa agar dapat melakukan perubahan tingkah laku maupun pengetahuan. Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan seumur hidup oleh manusia dalam rangka untuk mencapai perubahan pada tahap kognitif, afektif dan psikomotorik yang disebut hasil belajar. Sedangkan pembelajaran mempunyai pengertian upaya terencana dan sadar yang dilakukan oleh lembaga pendidikan untuk mengarahkan peserta didiknya untuk mencapai ketiga tujuan belajar.

Untuk meningkatkan kreativitas belajar IPA khususnya materi energi alternatif, dalam pembelajaran harus menarik sehingga siswa aktif dalam

belajar dan mengeluarkan ide-ide kreatif. Dalam pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang interaktif, dengan cara guru lebih banyak memberikan peran kepada siswa sebagai subjek belajar. Guru merancang proses belajar mengajar yang melibatkan siswa pada semua aspek, kognitif, afektif dan psikomotorik, sehingga akan tercapai hasil belajar kreatif yang diharapkan.

Dalam pembelajaran IPA khususnya materi energi alternatif tugas guru adalah untuk dapat meningkatkan kreativitas siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kontekstual pada pelajaran IPA guna meningkatkan kreativitas siswa pada siswa kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penggunaan Pendekatan Kontekstual Dalam Memahami Materi Energi Alternatif Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas maka peneliti dapat menarik suatu hipotesa bahwa “Penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami materi energi alternatif di kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 5 Labuhanbatu Utara yang beralamat di desa Pematang, Kecamatan NA. IX X, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Provinsi Sumatera Utara. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini adalah:

- 1) Kesesuaian topik penelitian yang diangkat dengan masalah yang terjadi di MIN 5 Labuhanbatu Utara.
- 2) Efesien bagi peneliti dari segi waktu dan biaya.
- 3) Adanya keterbukaan dari pihak sekolah terhadap penelitian yang akan dilaksanakan di MIN 5 Labuhanbatu Utara.

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan November 2020- Desember 2021.

Table 3.1
Waktu Penelitian

No	Bulan	Deskripsi Kegiatan
1	November 2020	Pengesahan Judul Skripsi dan Pembimbing Skripsi
2	Maret 2021	Penyusunan Proposal
3	Juni- Agustus 2021	Bimbingan Proposal
4	September 2021	Seminar Proposal

5	September- Oktober 2021	Penelitian
6	Oktober 2021	Penyusunan Skripsi
7	Oktober- November	Bimbingan Skripsi
8	Desember 2021	Seminar Hasil
9	Januari 2022	Sidang Munaqosyah

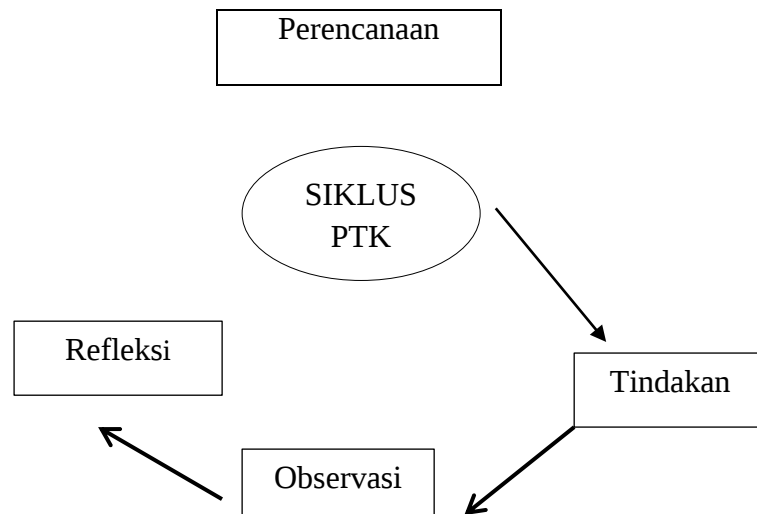
B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilaksanakan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan guru sekaligus sebagai peneliti, yang disusun dari perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.²¹ Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan.

Kurt Lewin menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah,²² yaitu:

²¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Pengembangan Edisi Revisi*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm.188-189.

²² Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Cita Pustaka Media, 2016), hal. 220.



C. Latar dan Subjek Penelitian

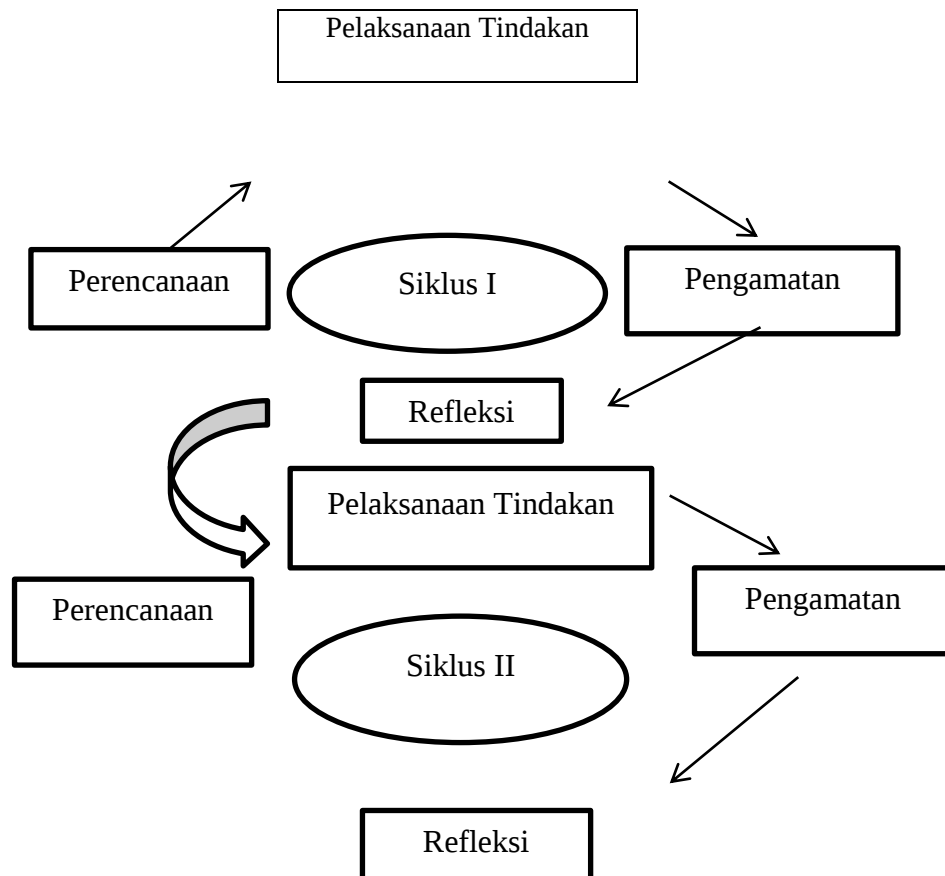
Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara, memiliki jumlah kelas sebanyak 6 kelas terdiri dari kelas 1, 2, 3, 4, 5, 6. Masing-masing kelas dibagi kedalam 2 kelas yaitu kelas a dan b. Sedangkan subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV B yang berjumlah 15 orang. Terdiri dari 9 perempuan dan 7 laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan siklus. Penelitian Tindakan Kelas memiliki tujuan yaitu untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas. Penelitian ini dilakukan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan pendekatan kontekstual, guna untuk meningkatkan kreativitas siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan dua siklus, pada tiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), dimana tindakan dan pengamatan dilaksanakan dalam satu kegiatan yaitu pada saat tindakan sedang berlangsung.

Berikut adalah prosedur penelitian yang terdiri dari dua siklus dan empat tahapan sebagai berikut:²³



Skema 3.1
Penelitian Tindakan Kelas

²³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 221.

1. Perencanaan (*planning*)

Dalam tahap ini peneliti merencanakan tindakan berdasarkan tujuan penelitian. Peneliti membuat rencana dan scenario pembelajaran yang akan disajikan dalam materi penelitian, lembar kerja siswa serta menyiapkan media pembelajaran, peneliti juga menyiapkan instrumen yang terdiri dari soal yang harus dijawab siswa dan lembar observasi.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana dan scenario pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya.

3. Observasi (*Observing*)

Observasi atau pengamatan dilaksanakan pada waktu tindakan sedang berlangsung. Peneliti dibantu oleh obsever yang mengamati segala aktivitas selama proses pembelajaran. Observasi dimaksudkan sebagai kegiatan mengamati, mengenal dan mendokumentasikan semua dari proses, hasil tindakan terencana maupun efek sampingnya.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Kegiatan refleksi dilakukan ketika peneliti sudah selesai melakukan tindakan. Hasil yang diperoleh dari pengamatan dikumpulkan dan di analisis bersama oleh peneliti dan obsever, sehingga dapat diketahui apakah kegiatan yang dilakukan ini dilaksanakan untuk memperoleh masukan bagi rencana tindakan siklus berikutnya.

E. Sumber Data

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang diperlukan, yaitu data primer dan data sekunder:

1. Data primer yaitu data pokok yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh langsung dari subjek penelitian sebagai informasi, yaitu guru kelas mata pelajaran IPA kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara.
2. Data sekunder yaitu data pendukung yang dibutuhkan peneliti, yaitu kepala sekolah, tata usaha serta siswa-siswi MIN 5 Labuhanbatu Utara.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas observasi, catatan lapangan dan wawancara.

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar dengan menggunakan pedoman observasi kegiatan pembelajaran, catatan lapangan dan foto dengan tujuan memperoleh data tentang proses pembelajaran. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa pada materi energi alternatif melalui pendekatan kontekstual. Penelitian ini menggunakan observasi berperan serta (*Participant Observation*) yang melibatkan peneliti secara langsung dengan kegiatan sehari-hari siswa yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.

Observasi yang dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengukur kreativitas siswa pada pembelajaran IPA melalui pendekatan kontekstual. Akan dilihat kreativitas belajar siswa meningkat atau tidak dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Penilaian kreativitas siswa meliputi 4 kriteria berpikir kreatif²⁴:

- a. Kelancaran adalah kemampuan menghasilkan banyak gagasan.
- b. Keluwesan adalah kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan atau pendekatan terhadap masalah.
- c. Keaslian adalah kemampuan untuk mencetuskan gagasan dengan cara-cara yang asli, tidak klise.
- d. Elaborasi adalah kemampuan untuk menguraikan sesuatu yang terperinci.

Kriteria penilaian:

Nilai 1 : Sangat Kurang, artinya indikator kreativitas tidak terlihat pada siswa.

Nilai 2 : Kurang, artinya indikator kreativitas siswa kadang-kadang terlihat pada siswa.

Nilai 3 : Baik, artinya indikator kreativitas terlihat pada siswa.

Nilai 4 : Sangat Baik, artinya indikator kreativitas selalu terlihat pada siswa.

²⁴Agus Makmur, "Upaya Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode *Two Stay Two Stray* Pada Siswa SMP Negeri 10 Padangsidempuan", *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, Volume 2, No.2, September 2016, hlm.7.

Instrumen observasi pada penelitian ini menggunakan *check list* (daftar cek). Dimana daftar cek (✓) adalah suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Observasi

No	Aspek Yang Digunakan	Indikator-indikator kreativitas	Skala Penilaian	
			Ya	Tidak
1.	Fleksibilitas	➤ Menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang bervariasi. ➤ Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda. ➤ Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda.		
2.	Originalitas	➤ Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik. ➤ Memikirkan cara yang tidak lazim. ➤ Mempunyai kemampuan keras untuk menyelesaikan tugas.		
3.	elaborasi	➤ Menanggapi pertanyaan-pertanyaan secara bergairah, aktif dan bersemangat dalam menyelesaikan tugas-tugas. ➤ Berani menerima atau melaksanakan tugas berat. ➤ Senang mencari cara atau metode yang		

		praktis dalam belajar. ➤ Kritis dalam memeriksa hasil pekerjaan. ➤ Agresip bertanya.		
4.	Kefasihan	➤ Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan. ➤ Mandiri dalam belajar IPA.		

2. Tes tertulis (soal tes pemahaman)

Soal tes pemahaman (soal evaluasi) berupa soal isian. Soal uraian berjumlah 4 nomor, yang masing-masing nomor mempunyai skor 4 jika jawaban sangat baik, skor 3 jika jika jawaban baik, skor 2 jika jawaban cukup dan skor 1 jika jawaban kurang.

Dengan ketentuan: skor 4 : jika jawaban sangat baik

Skor 3 : jika jawaban baik

Skor 2 : jika jawaban cukup

Skor 1 : jika jawaban kurang

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Tes Kreativitas

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	No. Soal
1. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.	1.2 Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya	1.2.1 Menyebutkan macam-macam pembangkit listrik yang memanfaatkan sumber energi alternatif		

		1.2.2 Menyebutkan sumber energi alternatif yang berasal dari kotoran makhluk hidup 1.2.3 Menjelaskan keuntungan dan kelemahan penggunaan energi alternatif 1.2.4 Menyebutkan Negara-negara yang memiliki ciri-ciri mengembangkan energi alternatif 1.2.5 Menyebutkan macam-macam benda/peralatan yang menggunakan energi alternatif	Uraian	
--	--	---	--------	--

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk menetapkan keabsahan data dalam penelitian ini memerlukan teknik pemeriksaan atau teknik penjamin keabsahan data. Adapun teknik penjamin keabsahan data antara lain:

1. Perpanjangan waktu penelitian

Instrumen pada penelitian kualitatif yaitu peneliti sendiri. Keikutsertaan peneliti sangat menentukan dalam pengumpulan data. Penelitian tersebut tidak hanya dilakukan dalam waktu singkat, tetapi memerlukan perpanjangan waktu untuk meningkatkan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan.

2. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri atau unsur yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang diteliti, kemudian memusatkan perhatian pada hal tersebut. Ketekunan pengamatan artinya peneliti sebaiknya mengadakan pengamatan dengan teliti dan rinci secara terus-menerus terhadap factor-faktor yang menonjol.

3. Triangulasi

Triangulasi yaitu suatu pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencarian dengan cepat pengujian yang sudah ada dalam memperkuat tafsiran dan meningkatkan kebijakan serta program yang berbasis pada bukti yang telah tersedia.

4. Kecukupan referensi

Kecukupan referensi terkait dengan dokumentasi penelitian seperti video, film atau yang lainnya. Dokumentasi ini dapat digunakan untuk

membandingkan hasil yang diperoleh dengan kritik yang sudah terkumpul.

Berdasarkan langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik menjamin keabsahan data, maka teknik yang menjamin keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perpanjangan waktu penelitian, ketekunan pengamatan, triangulasi dan kecukupan referensi.

H. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun kedalam pola. Penelitian ini dianalisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif.²⁵

1. Analisis data nontes (Observasi)

Analisis data observasi ini dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Untuk menganalisis peningkatan kreativitas siswa dilakukan dengan memberikan skor pada masing-masing indikator. Skor 4 diberikan apabila indikator terlihat atau menunjukkan jawaban ‘Ya’. Sedangkan untuk indikator yang belum terlihat atau jawaban ‘tidak’ diberikan skor 1. Kemudian menjumlahkan skor yang diperoleh dibagi banyaknya indikator kemudian dikalikan 100. Penggolongan persentase hasil observasi tersebut adalah:

²⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.270.

80-100 : Sangat Baik

70-80 : Baik

60-70 : Cukup

≤ 60 : Kurang

Data hasil pengamatan atau observasi dalam penelitian ini kemudian diolah menggunakan analisis statistik deskriptif, dipresentasikan untuk mengetahui tingkat kreativitas dan kualitas produk siswa. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Persentase: } \frac{\text{skor total yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Data yang diperoleh dari lembar observasi akan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Langkah-langkah analisis data deskriptif kualitatif menurut Mile dan Huberman adalah:

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya apabila diperlukan.

Setelah data lapangan terkumpul kemudian peneliti akan memilih dan memfokuskan data yang berkaitan dengan hasil belajar IPA dalam menggunakan pendekatan kontekstual,

penyebab rendahnya kekreatifan siswa belajar IPA, serta perilaku siswa dan guru ketika memberikan tindakan.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Dalam penelitian ini data penyajian data dapat dilaksanakan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam penyajian data maka data terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami. Display data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

c. *Conclusion Drawing/Verification*

Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Kesimpulan ini berupa deskripsi suatu objek yang sebelumnya masih samar-samar sehingga setelah diteliti menjadi jelas.

2. Analisis Data Tes

Analisis data tes meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami materi energi alternatif melalui pendekatan kontekstual adalah analisis statistik deskriptif yaitu mencari rerata dan hasilnya dideskripsikan.

Hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis hasil evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar dengan cara menganalisis data hasil tes dengan kriteria ketuntasan belajar. Persentase hasil belajar yang diperoleh siswa tersebut kemudian dibandingkan dengan KKM yang telah ditentukan. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika telah mencapai skor 75. Untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh siswa dengan jumlah skor maksimum kemudian dikalikan 10% atau digunakan rumus sebagai berikut:²⁶

$$\text{Penilaian (penskoran)} = \frac{\text{total nilai siswa}}{\text{total nilai maksimal}} \times 10$$

$$S = \frac{R}{N} \times 10$$

Keterangan:

S= nilai yang dicari/ diharapkan

R= jumlah skor dari item/ soal yang dijawab benar

N= Skor maksimal ideal dari tes tersebut

Hasil tes digunakan untuk melihat kemampuan kognitif siswa. Hasil tes dilihat dari skor siswa dalam menjawab soal evaluasi di akhir setiap siklus yang diberikan. Setelah diperoleh nilai masing-masing

²⁶Anggi St. Anggari, dkk, *Selalu Berhemat Energi (Buku Guru SD/MI Kelas IV)*, (Balitbang: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, 2017), hlm.63.

siswa kemudian dilihat persentase ketuntasan siswa dalam belajar dengan menggunakan rumus²⁷:

$$\text{Persentase ketuntasan: } \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

Kriteria penilaian:

Nilai 1 : Sangat Kurang, artinya indikator kreativitas tidak terlihat pada siswa.

Nilai 2 : Kurang, artinya indikator kreativitas siswa kadang-kadang terlihat pada siswa.

Nilai 3 : Baik, artinya indikator kreativitas terlihat pada siswa.

Nilai 4 : Sangat Baik, artinya indikator kreativitas selalu terlihat pada siswa.

²⁷Agus Makmur, “Upaya Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode *Two Stay Two Stray* Pada Siswa SMP Negeri 10 Padangsidempuan”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, Volume 2, No.2, September 2016, hlm.7.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di MIN 5 Labuhanbatu Utara. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV, dimana berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara peneliti dengan guru wali kelas IV B yaitu bapak Daroloan Munthe mengatakan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami materi energi alternatif, terutama apabila materi energi alternatif tersebut dihubungkan dengan hal-hal yang bersifat abstrak. Lain daripada itu, kesulitan memahami pelajaran IPA tersebut juga diakibatkan karena banyaknya siswa yang malu bahkan tidak berani bertanya kepada gurunya mengenai materi yang tidak dipahaminya sehingga hal ini menimbulkan dampak negatif terhadap kreativitas siswa.

Mengingat hal terkait anak yang lebih suka belajar jika dikaitkan dengan hal-hal yang bersifat konkret (*real*), maka guru selaku tenaga pendidik mempunyai peran yang sangat penting untuk menciptakan proses abstraksi IPA pada pemikiran anak untuk dapat lebih mengembangkan kreativitas terhadap materi yang akan dipelajarinya.

Melihat hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk menerapkan pendekatan kontekstual yang menghasilkan kegiatan atau hal nyata

disekitar lingkungan siswa serta yang dapat diimajinasikan siswa sebagai titik awal dalam memahami materi energi alternatif dalam upaya meningkatkan kreativitas siswa.

Setelah melihat masalah-masalah diatas, maka peneliti memilih materi energi alternatif sebagai materi pengantar untuk melihat peningkatan kreativitas siswa dengan memperhatikan bahwa materi tersebut merupakan pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara. Dalam hal ini, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi energi alternatif sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif dan tidak mampu mengkomunikasikan materi energi alternatif tersebut.

Pada hari jumat 1 Oktober 2021 peneliti melakukan tes awal pemahaman siswa pada materi energi alternatif yang diberikan kepada siswa kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara yaitu berupa 4 soal essay tes tentang materi energi alternatif yang ada di lingkungan sekitar. Dari tes pemahaman awal tersebut peneliti menemukan adanya kesulitan siswa dalam memahami soal yang diberikan.

Berdasarkan pada tes awal yang dilaksanakan, siswa yang tuntas dalam materi yang di ujikan hanya 4 orang dari 15 orang siswa dengan nilai rata-rata 51,33 dan presentase ketuntasan belajar siswa sebesar 26,66%. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa mengenai materi energi alternatif di MIN 5 Labuhanbatu Utara masih tergolong rendah seperti yang digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Hasil Tes Awal Pemahaman Materi Energi Alternatif Siswa Kelas
IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes Awal	46	4	26,66%

Secara keseluruhan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus dimana setiap siklus yang dilaksanakan terdiri dari 2 pertemuan. Penelitian ini dimulai pada hari jumat 1 Oktober 2021 dan berakhir pada jumat 8 Oktober 2021. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara yang terdiri dari 15 siswa dengan 9 siswa perempuan dan 6 siswa laki-laki. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dirincikan sebagai berikut:

Tabel 4.2
Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas di MIN 5
Labuhanbatu Utara

Siklus	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal/Waktu	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan
I	1	Jumat 1 Oktober 2021 08.00-09.10 WIB	Sumber Energi Alternatif	Pengertian Energi Alternatif
	2	Rabu 6 Oktober 2021 09.30-10.40 WIB		Macam-Macam Energi Alternatif
Siklus	Pertemuan ke-	Hari/Tanggal/Waktu	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan
II	1	Sabtu 16 Oktober 2021 08.00-09.00 WIB	Sumber Energi Alternatif	Membuat Kincir Angin
	2	Rabu 20		Mengeta

		Oktober 2021 09.30-10.40 WIB		hui Cara Menghe mat Listrik
--	--	------------------------------------	--	--------------------------------------

Jarak antara siklus 1 pertemuan pertama ke pertemuan kedua selama 6 hari, siklus 1 pertemuan kedua dengan siklus 2 pertemuan pertama selama 6 hari dan pertemuan pertama dengan pertemuan kedua selama 4 hari.

Penelitian yang dilaksanakan pada setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan (tindakan), pengamatan (observasi) dan refleksi. Deskripsi pelaksanaan penelitian dengan pendekatan kontekstual, dalam hal meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami materi energi alternatif siswa kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara diuraikan pada setiap siklusnya.

Dengan memperhatikan kondisi awal kemampuan kreativitas siswa diatas maka sebelum melakukan pelaksanaan pendekatan kontekstual ini dalam pembelajaran IPA terlebih dahulu peneliti melakukan diskusi dengan guru tentang pembelajaran yang akan dilakukan dalam kelas. Dalam penelitian ini, yang berperan sebagai pelaku pembelajaran adalah guru dan siswa dimana peneliti bertindak sebagai pemberi materi sedangkan sebagai observer adalah Bapak Daroloan Munthe. Adapun susunan perencanaan pembelajaran yang ditentukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada materi energi alternatif dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
- 2) Menyiapkan Lembar Aktivitas Siswa (LAS) yang telah disesuaikan dengan indikator kemampuan komunikasi IPA dan berguna sebagai sumber belajar yang akan mendukung pelaksanaan pendekatan kontekstual.
- 3) Menyiapkan alat dan bahan pembelajaran yang diperlukan berupa alat peraga seperti gunting, lem kertas, kertas origami, peniti dan bahan-bahan lainnya yang berfungsi sebagai pendukung pembelajaran.
- 4) Menyiapkan format lembar observasi pada setiap pertemuan untuk melihat kemampuan kreativitas siswa secara lisan serta untuk melihat keterlaksanaan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran yang dilakukan.
- 5) Menyusun soal tes kreatif yang berbentuk essay tes.
- 6) Membagi kelas menjadi 5 kelompok.

Perencanaan tindakan di kelas dengan alur atau tahapan disajikan dengan 2 siklus setiap siklus berisi 2 kali pertemuan, akan dijelaskan sebagai berikut:

2. Siklus I

1) Pertemuan pertama

a. Identifikasi Masalah

Sebelum melakukan perencanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu meminta informasi dari guru sebagai wali kelas IV B tentang tingkat kemampuan kreativitas siswa dan juga mengenai materi energi alternatif. Dari informasi tersebut ternyata masih banyak siswa yang tingkat kreativitasnya masih rendah dan belum berhasil dalam materi tersebut. Melihat tingkat berpikir kreatif siswa tersebut maka peneliti akan mengatasi hal tersebut dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan energi alternatif. Peneliti terlebih dahulu akan memberikan pembelajaran melalui pendekatan kontekstual, dalam pertemuan ini peneliti juga melakukan tes awal kreativitas melalui materi energi alternatif terhadap siswa. Kemudian peneliti akan memberikan tes setelah selesai setiap pembelajaran tiap kali pertemuan.

Pengajaran yang akan dilakukan terdiri dari dua siklus dimana setiap siklus akan berisi pelaksanaan tindakan. Setelah diberikan tindakan peneliti akan melihat peningkatan kreativitas belajar siswa melalui tes dan observasi yang akan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang akan dilakukan dalam meningkatkan kreativitas siswa sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran pada pokok bahasan materi energi alternatif.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan pendekatan kontekstual pada pokok bahasan materi energi alternatif.
3. Membentuk kelompok dari subjek peneliti menjadi 5 kelompok, dimana setiap kelompok terdiri dari 3 siswa.
4. Menjelaskan pokok bahasan materi energi alternatif melalui pendekatan kontekstual.
5. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
6. Menyediakan tes sebanyak 4 butir.

c. Tindakan (*Action*)

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah disusun. Waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit tepatnya pada tanggal jumat 1 Oktober 2021, 08.00-09.10WIB.

Materi pembelajaran yaitu energi alternatif. Sumber energi alternatif merupakan sumber yang bukan sumber energi tradisional. Sumber energi tradisional adalah bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak dan gas alam. Sumber energi alternatif

yang dikembangkan saat ini memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam dan tidak akan habis.

1. Matahari

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

2. Angin

Angin adalah gerakan udara di permukaan bumi yang terjadi karena tekanan udara. Angin telah dimanfaatkan sejak dulu sebagai sumber energi pada perahu dan kincir angin tradisional.

3. Air

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

Dalam tindakan ini guru terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan, yaitu untuk mengetahui apa yang dimaksud dengan materi energi alternatif dan macam-macam energi alternatif serta kegunaannya dalam

kehidupan sehari-hari. Kemudian memberikan motivasi atau dorongan kepada siswa yaitu dengan mempelajari dan mengetahui materi energi alternatif maka akan membantu kita mengetahui macam-macam energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari. Lalu guru menggali sejauh mana pengetahuan siswa tentang materi energi alternatif. Selain itu guru membagi siswa menjadi 5 kelompok, kemudian guru menyajikan materi tersebut melalui pendekatan kontekstual.

Pada pembelajaran hari ini yaitu pengertian energi alternatif dan macam-macamnya serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum masuk kepada pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin mengajukan pendapatnya apa saja yang diketahui mengenai energi alternatif. Setelah selesai menyampaikan pendapatnya lalu guru menambahkan kekurangan dari pendapat yang telah diajukan siswa tersebut.

Selain itu, guru memberikan masalah atau soal kepada masing-masing kelompok dan akan diselesaikan oleh setiap kelompok. Lalu guru menyuruh satu perwakilan dari tiap kelompok menyajikan pendapatnya di depan kelas, kemudian kelompok lain memberikan tanggapan maupun pertanyaan kepada kelompok penyaji. Kemudian guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa yang berisi 5 soal yang mencakup indikator kreatif agar

mengetahui tingkat kreativitas siswa. Kemudian guru menyimpulkan pelajaran kemudian memberikan pujian dan apresiasi bagi kelompok yang menyajikan jawaban yang terbaik.

d. Pengamatan

Melalui pengamatan yang dilakukan melalui pendekatan kontekstual pada materi energi alternatif muncul semangat minat belajar siswa, walaupun belum mencapai 80%.

Tabel 4.3
Nama-Nama Kelompok Belajar Siswa

Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III
Suci Ramadani Gabe Daulay Karissa	Riski Aditya Nurlaila Rambe Salsabila	Syifa Humairah Syara Aulia Hsb Fauzan Hisyam
Kelompok IV		Kelompok V
Reyhandika Pratama Rahmat Hafidz Sabrina Maharani		Muhammad Azis Fia Mutiara Farisaulya

Dari tabel kelompok tersebut hanya beberapa siswa yang sudah mulai aktif dalam pembelajaran sesuai dengan indikator kreativitas.

Dan melalui tes yang diberikan guru juga hanya beberapa yang mampu menyelesaikan soal sesuai dengan KKM yang ditentukan yaitu 70.

Tabel 4.4
Hasil Tes Kreatif Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Skor Soal				
		1	2	3	4	Nilai
1.	Farisaulya	3	2	3	2	62
2.	Fauzan Hisyam	3	4	3	2	75
3.	Fia Mutiara	2	3	2	2	56
4.	Gabe Daulay					
5.	Karissa	2	2	2	3	56
6.	Muhammad Azis	3	2	4	3	75
7.	Nurlaila Rambe	2	1	3	2	50
8.	Rahmat Hafidz	4	3	2	3	75
9.	Reyhandika	1	2	2	1	37
10.	Sabrina Maharani	3	1	2	2	50
11.	Salsabila					
12.	Syara Aulia	3	2	1	2	50
13.	Syifa Humairoh	1	2	2	1	37
14.	Suci Ramadani					
15.	Riski Aditya	4	3	3	3	81
Jumlah Skor		692				
Rata-Rata		$692/15 = 46$				
Persentase		$\frac{4}{15} \times 100 = 26,66\%$				

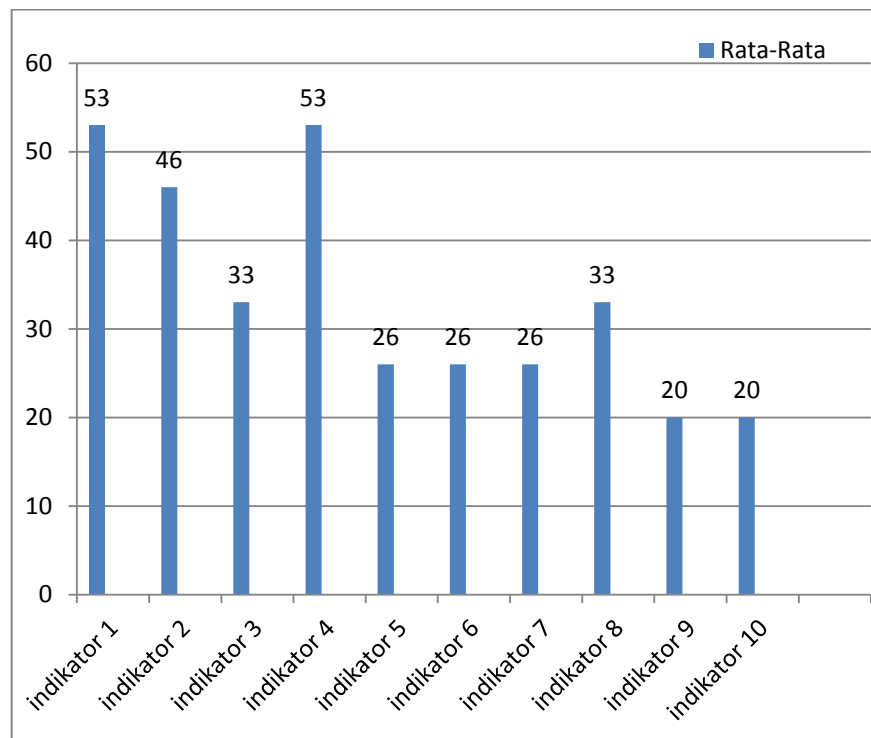
Dari tabel hasil tes tersebut hanya 4 siswa yang memenuhi KKM yaitu 70, dengan rata-rata 46 dan persentase 26,66%.

Tabel 4.5
Hasil Observasi Kreativitas Siswa Siklus I Pertemuan I

Indikator Kreativitas	Jumlah Siswa yang Kreatif	Rata-Rata	Persentase
Memiliki rasa ingin tahu yang besar	8	0,53	53%
Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah	7	0,46	46%

Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu	5	0,33	33%
Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot	8	0,53	53%
Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat	4	0,26	26%
Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain	4	0,26	26%
Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain	4	0,26	26%
Senang mencoba hal-hal baru	5	0,33	33%
Mampu mengembangkan dan merinci suatu idea tau gagasan	3	0,2	20%
Mampu bekerja sendiri	3	0,2	20%

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I pertemuan I nilai ketuntasan kelas sebelum diberikan tindakan yaitu 0,13% (2 siswa), kemudian setelah diberikan tindakan meningkat menjadi 26,66% (4 siswa). Sementara itu ada 11 siswa yang belum tuntas mencapai KKM.



Gambar 4.1
Diagram Peningkatan Tes Kreativitas Siswa

Dalam pertemuan ini hanya sebagian siswa yang mulai aktif dan semangat mendengarkan penjelasan guru. Dilihat dari pelaksanaan diskusi siswa dalam kelompok, sebagian siswa juga mulai aktif melaksanakan diskusi untuk menyelesaikan masalah atau soal yang diberikan oleh guru kemudian siswa juga bisa menghargai penjelasan dari teman kelompoknya, kemudian siswa juga mulai memahami materi energi alternatif tersebut dilihat dari hasil tes yang diberikan oleh guru. Dari aktifitas yang dilakukan siswa dapat dilihat bahwa adanya peningkatan kreativitas siswa.

e. Refleksi

Setelah data dari kreativitas belajar IPA siswa didapatkan melalui observasi yang dilaksanakan dan LAS sebanyak 4 butir soal yang dikerjakan tiap siswa. Dari data tersebut maka kreativitas siswa pada siklus pertama pertemuan pertama diketahui. Pada observasi kreativitas IPA siswa dilihat dari indikator kreativitas tersebut yang terdiri dari 10 indikator. Dimana pada indikator pertama ada sebanyak 8 siswa yang memenuhi indikator tersebut, persentase keseluruhan siswa dari indikator pertama tersebut sebesar 53%, indikator kedua ada 7 siswa, persentase keseluruhan siswa dari indikator kedua tersebut sebesar 46%. Serta pada hasil tes kreativitas siswa rata-rata siswa masih sekitar 46, persentase dari keseluruhan siswa sebesar 26,66% dan begitu juga dengan indikator yang lainnya sudah diketahui dan setiap indikator tersebut masih jauh dari aspek yang diamati minimal 75%.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan dan ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan pertama ini yaitu:

a) Keberhasilan

Terlihat dari hasil belajar siswa yang ditemukan 4 orang siswa yang tuntas dari 15 orang siswa kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara.

b) Ketidakberhasilan

- 1) Siswa belum terbiasa dengan penerapan pendekatan kontekstual, karena pendekatan pembelajaran yang diterima siswa adalah pembelajaran yang berpusat pada guru.
- 2) Siswa masih belum bisa mengidentifikasi jenis-jenis energi alternatif.
- 3) Masih ada siswa yang tidak ikut mengerjakan tes.
- 4) Kreativitas siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dan rendahnya nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari 15 siswa yaitu 4 siswa yang mencapai nilai 70 keatas atau yang memiliki kreativitas IPA yang baik (26,66%) dan 11 orang siswa yang memperoleh nilai dibawah 70 atau kreativitas siswa cukup atau kurang.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang kreativitasnya masih kurang baik namun telah terjadi peningkatan dari tes kemampuan awal. Oleh karena itu penelitian ini akan dilanjutkan pada pertemuan 2 dengan penerapan kontekstual dengan bimbingan yang lebih kepada siswa.

Setelah selesai melakukan pertemuan pertama pada siklus I, maka dilanjutkan pada pertemuan kedua dan akan dijelaskan sebagai berikut:

2) Pertemuan Ke-2

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan kreativitas IPA siswa adalah sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
2. Mengumpulkan tugas siswa.
3. Menjelaskan materi energi alternatif, macam-macam dan manfaatnya.
4. Membentuk kelompok dari subjek penelitian.
5. Memberikan masalah atau soal untuk dikerjakan kepada masing-masing kelompok.
6. Menyimpulkan materi yang dipelajari.
7. Menyediakan soal tes sebanyak 4 butir.

b. Tindakan (*Action*)

Waktu yang digunakan dalam satu kali pertemuan yaitu 2x35 menit tepatnya pada tanggal Rabu 6 Oktober 2021, 09.30-10.40 WIB. Guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu supaya siswa tahu terdiri

dari apa saja energi alternatif, macam-macam dan cara pemanfaatannya. Kemudian guru memberikan motivasi untuk siswa agar menguasai materi yang akan dipelajari dan siswa dapat mengetahui energi alternatif dan cara pemanfaatannya yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari serta yang diinginkan oleh siswa dengan jawaban yang berbeda-beda.

Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok, yang terdiri dari 3 siswa tiap kelompok. Tiap kelompok mendengarkan penjelasan guru terlebih dahulu mengenai macam-macam dan cara pemanfaatan energi alternatif, kemudian guru menugaskan tiap kelompok membuat atau menggambarkan cara kerja turbin sehingga dapat menghasilkan listrik.

Kemudian guru memberikan soal atau masalah kepada masing-masing kelompok dan dikerjakan bersama-sama, lalu guru mengawasi kegiatan kelompok dan membantu apabila ada yang mengalami kesulitan. Lalu guru menyuruh satu perwakilan dari tiap kelompok menyajikan pendapatnya ke depan kelas, lalu kelompok lain memberikan tanggapan maupun pertanyaan kepada kelompok penyaji. Kemudian guru memberitahukan hasil dari tiap kelompok agar siswa lebih termotivasi. Kemudian guru memberikan Lembar Aktivitas Siswa yang berisi 5 butir soal yang mencakup indikator kreativitas siswa. Kemudian guru memberikan pekerjaan rumah dan menyimpulkan pelajaran, setelah guru menyimpulkan pelajaran dan

memberikan pujian bagi kelompok yang menyajikan jawaban terbaik.

c. Pengamatan

Dari tindakan yang dilakukan maka peneliti mengamati bahwa penggunaan pendekatan kontekstual, pada pembahasan macam-macam dan cara pemanfaatannya memberikan semangat pada siswa dalam belajar karena pendekatan kontekstual tersebut dapat melibatkan siswa secara aktif dan tidak bosan dengan pelajaran IPA. Kemudian dari pengamatan yang dilaksanakan peneliti dan juga didukung oleh hasil dari tes yang dikerjakan siswa sudah ada peningkatan dari pertemuan pertama yaitu adanya peningkatan kreativitas siswa.

Dan melalui tes yang diberikan guru juga, hanya beberapa yang mampu menyelesaikan soal sesuai dengan KKM yang ditentukan yaitu:

Tabel 4.6
Hasil Tes Kreativitas Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Skor Soal				
		1	2	3	4	Nilai
1.	Farisaulya	3	2	4	2	68
2.	Fauzan Hisyam	4	3	4	2	81
3.	Fia Mutiara	2	3	2	2	56
4.	Gabe Daulay	2	2	2	2	50
5.	Karissa	3	2	3	1	56
6.	Muhammad Azis	4	3	2	3	75
7.	Nurlaila Rambe	2	2	3	2	56
8.	Rahmat Hafidz	4	4	4	2	87
9.	Reyhandika	2	2	1	1	37

10.	Sabrina Maharani	3	2	2	2	56
11.	Salsabila	2	1	1	1	30
12.	Syara Aulia	2	3	2	4	69
13.	Syifa Humairoh	4	3	3	2	75
14.	Suci Ramadani	4	3	4	2	81
15.	Riski Aditya	4	4	3	3	87
Jumlah Skor		964				
Rata-Rata		964/15= 64,3				
Persentase		$\frac{6}{15} \times 100 = 40\%$				

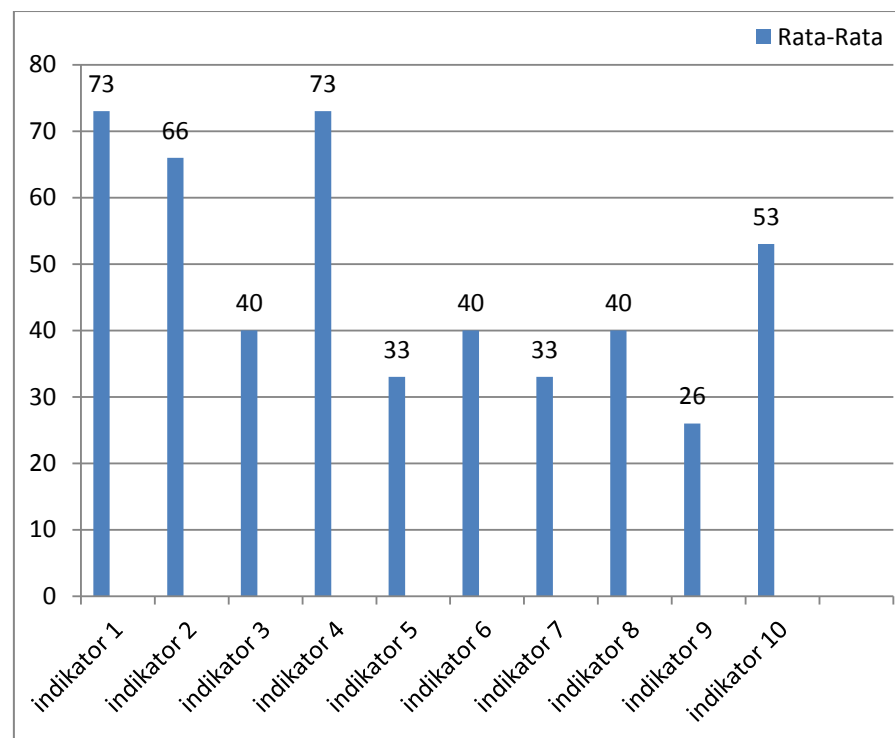
Dari tabel hasil tes tersebut hanya 6 siswa yang memenuhi KKM yaitu 70, dengan rata-rata 64,3 dan persentase 40%.

Peningkatan kreativitas siswa dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.7
Hasil Observasi Kreativitas Siswa Siklus I Pertemuan II

Indikator Kreativitas	Jumlah Siswa yang Kreatif	Rata-Rata	persentase
Memiliki rasa ingin tahu yang besar	11	0,73	73%
Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah	10	0,67	67%
Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu	6	0,4	40%
Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot	11	0,73	73%
Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat	5	0,33	33%
Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain	6	0,4	40%

Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain	5	0,33	33%
Senang mencoba hal-hal baru	6	0,4	40%
Mampu mengembangkan dan merinci suatu idea tau gagasan	4	0,26	26%
Mampu bekerja sendiri	8	0,53	53%



Gambar 4.2
Diagram Peningkatan Tes Kreativitas Siswa

d. Refleksi

Setelah data dari kreativitas siswa yang pertama di dapat maka data kreativitas siswa yang kedua dianalisis. Maka dari peningkatan kreativitas siswa pada siklus I pertemuan ke-2 diperoleh peningkatan kreativitas. Misalnya pada indikator kreativitas yang pertama sebanyak 4 siswa pada pertemuan pertama, setelah pertemuan ke dua menjadi 8 siswa dengan persentase 53,33%. Dan pada tes yang diberikan pada pertemuan pertama sebanyak 4 siswa, setelah pertemuan ke dua menjadi 6 siswa dengan persentase 40%.

Dari hasil tersebut ada keberhasilan yang terjadi pada siklus I pertemuan 2 ini yaitu:

a) Keberhasilan

Ada peningkatan jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal dan sebelum tindakan II ada 4 siswa pada pertemuan I dan meningkat menjadi 8 siswa pada pertemuan 2, terlihat dari peningkatan tersebut bahwa siswa mulai paham terhadap materi yang diajarkan oleh guru dengan langkah-langkah yang diterapkan guru dengan penerapan pendekatan kontekstual yang lebih mengaktifkan dan melibatkan siswa dalam pembelajaran. Walaupun pada siklus I telah mengalami peningkatan, namun kreativitas siswa masih belum seoptimal mungkin.

b) Ketidakberhasilan

- 1) Siswa masih belum bisa mengidentifikasi cara kerja pada turbin dengan baik.
- 2) Siswa masih belum bisa mengingat materi yang diajarkan guru.
- 3) Masih ada siswa yang tidak ikut mengerjakan soal tes.
- 4) Kreativitas siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal dan rendahnya nilai rata-rata kelas yang diperoleh dari 15 siswa yaitu 6 orang siswa mencapai nilai 70 ke atas atau yang mempunyai kreativitas dengan kategori baik (40%) dan 9 orang siswa yang memperoleh nilai dibawah 70 atau kreativitas kategori cukup atau kurang.

Dari keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas belajar namun telah terjadi peningkatan, karenanya penelitian ini tetap dilanjutkan ke siklus berikutnya yaitu siklus II.

Berdasarkan tindakan di atas, maka dapat diambil hasil tindakan yaitu pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam memahami materi energi alternatif. Data tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.8
Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Kreativitas Siswa
Siklus I

No	Siklus I		
	Indikator	Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2
1	Memiliki rasa ingin tahu yang besar.	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$ 53%	$11/15 = 0,73$ $0,73 \times 100 =$ 73%
2	Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah.	$7/15 = 0,46$ $0,46 \times 100 =$ 46%	$10/15 = 0,66$ $0,66 \times 100 =$ 66%
3	Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu.	$5/15 = 0,33$ $0,33 \times 100 =$ 33%	$6/15 = 0,40$ $0,40 \times 100 =$ 40%
4	Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot.	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$ 53%	$11/15 = 0,73$ $0,73 \times 100 =$ 73%
5	Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat.	$4/15 = 0,26$ $0,26 \times 100 =$ 26%	$5/15 = 0,33$ $0,33 \times 100 =$ 33%
6	Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain.	$4/15 = 0,26$ $0,26 \times 100 =$ 26%	$6/15 = 0,40$ $0,40 \times 100 =$ 40%

7	Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh orang lain.	$4/15 = 0,26$ $0,26 \times 100 =$ 26%	$5/15 = 0,33$ $0,33 \times 100 =$ 33%
8	Senang mencoba hal-hal baru.	$5/15 = 0,33$ $0,33 \times 100 =$ 33%	$6/15 = 0,40$ $0,40 \times 100 =$ 40%
9	Mampu mengembangkan dan merinci suatu idea tau gagasan.	$3/15 = 0,20$ $0,20 \times 100 =$ 20%	$4/15 = 0,26$ $0,26 \times 100 =$ 26%
10	Dapat bekerja sendiri.	$3/15 = 0,20$ $0,20 \times 100 =$ 20%	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$ 53%

Tabel 4.9
Peningkatan Kreativitas Siswa
Berdasarkan Persentase Rata-Rata Hasil Tes pada Siklus I

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes Awal	46
Tes Akhir Siklus I	64,3

Tabel 4.10
Peningkatan Kemampuan Kreativitas Siswa
Berdasarkan Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas dalam Belajar pada Siklus I

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes Awal	4	26,66%
Tes Siklus I	6	40%

Dilihat dari peningkatan kreativitas siswa pada siklus I belum memuaskan, maka peneliti mengambil tindakan dengan melanjutkan ke siklus II dengan duua kali pertemuan dan akan dijelaskan sebagai berikut:

3. Siklus kedua

1) Pertemuan Pertama

a. Identifikasi Masalah

Yang menjadi permasalahan pada siklus II ini adalah semua ketidakberhasilan yang terjadi pada siklus I, kemudian pada siklus II ini akan dimaksimalkan semaksimal mungkin.

b. Perencanaan (*Planning*)

Setelah mengalami siklus I dimana peneliti menggunakan model pembelajaran pendekatan kontekstual, maka pada tahap ini peneliti tetap akan menggunakan pendekatan kontekstual. Karena pada siklus I sudah mulai ada peningkatan kreativitas siswa dari pengamatan yang dilakukan dari pertemuan pertama sampai pertemuan yang kedua.

Perencanaan yang akan dilaksanakan dalam meningkatkan kreativitas siswa yaitu sebagai berikut:

1. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
2. Membentuk beberapa kelompok dari subjek penelitian.
3. Menyiapkan masalah atau soal.

4. Mengoptimalkan penjelasan materi.
5. Memaksimalkan penjelasan materi.
6. Menyiapkan soal tes sebanyak 4 soal sekali pertemuan.

c. Tindakan (*Action*)

Pelaksanaan pada siklus II ini, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran berdasarkan skenario pembelajaran yang telah di susun. Dari rencana tersebut guru melakukan tindakan dengan dua kali pertemuan. Setiap pertemuan alokasi waktu yang digunakan 2x35 menit tepatnya pada tanggal Sabtu 16 Oktober 2021, 08.00-09.10 WIB.

Materi pada siklus 2 ini yaitu lanjutan dari bagian energi alternatif selanjutnya.

1. Panas bumi

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

2. Gelombang air laut

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

3. Bahan bakar bio

Bahan bakar bio merupakan bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan. Bahan bakar

bio yang berasal dari tumbuhan diantaranya tumbuhan yang berbiji yang mengandung minyak seperti bunga matahari, jarak, kelapa, swait, kacang tanah dan kedelai. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biodiesel. Biodiesel dapat digunakan untuk menggantikan solar. Sedangkan singkong, jagung dan sagu dapat diubah menjadi bioethanol. Bioethanol dapat menggantikan bensin atau premium. Bahan bakar bio juga dapat berasal dari kotoran ternak. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biogas. Kotoran ternak yang ada dimasukkan ke dalam ruangan bawah tanah. Selain itu, bahan bakar ini dapat juga dimanfaatkan untuk bahan kendaraan bermotor.

Pada pertemuan pertama guru mengumpulkan pekerjaan rumah siswa dan memeriksanya, kemudian guru memberikan motivasi kepada siswa agar lebih focus dalam proses pembelajaran berlangsung supaya lebih mudah dalam memahami materi energi alternatif yang akan diajarkan.

Kemudian guru menyuruh membagi siswa ke dalam 5 kelompok, guru menjelaskan cara membuat kincir angin sederhana dan mengerjakannya bersama dengan kelompok masing-masing di luar ruangan. Setelah selesai, guru menyuruh seluruh siswa mempraktikkan kincir anginnya di lapangan dengan cara berlari dan membawa kincir angin tersebut.

Kemudian guru memberikan soal atau masalah pada tiap kelompok dan dikerjakan bersama-sama. Guru memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan membantu siswa apabila ada yang mengalami kesulitan, guru menanyakan siswa apa masih ada kendala ataupun soal yang kurang dimengerti, guru menilai hasil kerja kelompok siswa supaya siswa tersebut termotivasi dengan nilai kelompok yang mereka dapatkan. Lalu guru memberikan pekerjaan rumah agar siswa mengulang kembali pelajaran tersebut di rumah. Setelah itu guru menyimpulkan pelajaran dan memberikan tes kepada siswa agar mengetahui tingkat kemampuan yang dimiliki siswa.

d. Pengamatan (*Observation*)

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran energi alternatif dengan menggunakan kontekstual, pada siklus II ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul semangat yang lebih besar di bandingkan dengan siklus I. Semangat tersebut dapat dilihat pada aktifnya siswa mendengarkan pelajaran dari guru, memberikan pertanyaan apabila kurang memahami penjelasan dari guru, dan pelaksanaan diskusi kelompok siswa sangat aktif sampai pembelajaran selesai.

Hal ini disebabkan telah diperbaikinya kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I, yakni guru masih kurang baik dalam menyampaikan materi dan siswa juga masih banyak

yang belum mampu menyelesaikan soal. Setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II ini ternyata mampu meningkatkan kreativitas siswa dilihat dari aktivitas siswa dalam mengerjakan masalah-masalah yang diberikan guru dan keaktifan mereka dalam kelompok serta peningkatan kreativitas siswa sudah hampir mencapai ketuntasan.

Dari melalui tes yang diberikan guru juga hanya beberapa yang mampu menyelesaikan soal sesuai dengan KKM yang ditentukan yaitu 70.

Tabel 4.11
Hasil Tes Kemampuan Kreativitas Siswa Siklus II pertemuan I

No	Nama Siswa	Skor Soal				
		1	2	3	4	Nilai
1	Farisaulya	4	3	3	2	75
2	Fauzan Hisyam	4	4	3	3	87
3	Fia Mutiara	3	2	3	4	75
4	Gabe Daulay	2	3	2	4	69
5	Karissa	3	3	2	4	75
6	Muhammad Azis	3	4	4	3	87
7	Nurlaila Rambe	3	2	2	2	56
8	Rahmat Hafidz	4	3	3	4	87
9	Reyhandika	2	3	2	2	56
10	Sabrina Maharani	2	3	4	3	75
11	Salsabila	2	2	1	2	44
12	Syara Aulia	4	1	4	3	75
13	Syifa Humairoh	3	2	3	4	75
14	Suci Ramadani	4	4	4	3	93
15	Riski Aditya	3	4	4	4	93
Jumlah Skor		1.122				
Rata-Rata		1.122/15= 75				

Persentase	$\frac{11}{15} \times 100 = 73\%$
-------------------	-----------------------------------

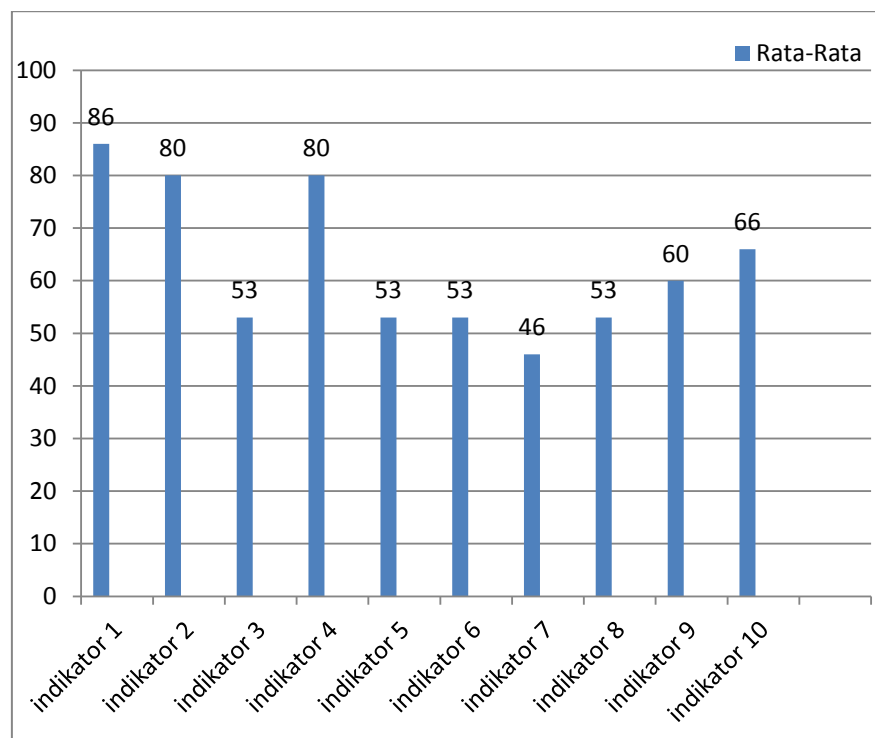
Dari tabel hasil tes tersebut hanya 11 siswa yang memenuhi KKM yaitu 70, dengan rata-rata 75 dan persentase 73%.

Tabel 4.12
Hasil Observasi Kreativitas Siswa Siklus II Pertemuan I

Indikator Kreativitas	Jumlah Siswa yang Kreatif	Rata-Rata	Persentase
Memiliki rasa ingin tahu yang besar	13	0,86	86%
Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah	12	0,8	80%
Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu	8	0,53	53%
Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot	12	0,8	80%
Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat	8	0,53	53%
Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain	8	0,53	53%
Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain	7	0,46	46%
Senang mencoba	8	0,53	53%

hal-hal baru			
Mampu mengembangkan dan merinci suatu idea tau gagasan	9	0,6	60%
Mampu bekerja sendiri	10	0,67	67%

Dari melalui tes yang diberikan guru juga hanya beberapa yang mampu menyelesaikan soal sesuai dengan KKM yang ditentukan yaitu 70.



Gambar 4.3
Diagram Peningkatan Tes Kreativitas Siswa

e. Refleksi

Dari observasi yang dilakukan pada siklus II pertemuan pertama ini didapat peningkatan kreativitas siswa. Seperti pada tes soal ada sebanyak 76,33 siswa yang tuntas dengan persentase

60% dan dilihat dari indikator kreativitas seperti indikator yang pertama ada sebanyak 13 siswa yang tuntas dengan persentase 86%. Demikian juga dengan indikator kreativitas siswa juga mengalami peningkatan seperti yang terdapat pada lampiran.

Dari tindakan yang dilakukan pada pertemuan ini peneliti melakukan penguatan dan juga pendekatan kepada siswa, guna untuk memotivasi siswa tersebut untuk belajar. Dengan adanya penguatan dan pendekatan itu sangat berpengaruh kepada kemauan siswa untuk belajar lebih giat. Di dalam pembelajaran siswa diberikan kebebasan dalam mengeluarkan pendapat dan mendemonstrasikannya. Diberikan nilai tambahan kepada siswa lain juga termotivasi untuk belajar.

Data hasil penelitian dari pertemuan pertama pada siklus II menunjukkan bahwa kreativitas siswa masih rendah, tetapi sudah terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya. Dari hasil tersebut persentase dari kreativitas siswa belum mencapai 80% dari aspek yang diamati, dari hal tersebut maka peneliti melanjutkan pertemuan kedua.

2) Pertemuan ke-2

a. Perencanaan (*Planning*)

1. Mengumpulkan pekerjaan rumah siswa.
2. Membuat skenario pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi menghemat energi listrik.

3. Menjelaskan materi dengan menggunakan pendekatan kontekstual.
4. Membentuk (membuat) soal tes sebanyak 4 soal.

b. Tindakan (Action)

Dalam tindakan pada pertemuan kedua ini waktu yang dibutuhkan 2x35 menit tepatnya pada tanggal rabu 20 Oktober 2021, 09.30-10.40 WIB. Sebelum guru membuka pelajaran, guru terlebih dahulu mengumpulkan pekerjaan rumah siswa. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran kemudian memberikan motivasi kepada siswa untuk menguasai materi yang akan diajarkan yaitu materi menghemat listrik, kemudian guru menyajikan materi tersebut dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Lalu guru membimbing siswa jika merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal. Setelah selesai guru menyimpulkan pelajaran, lalu guru memberikan tes soal kepada siswa untuk melihat peningkatan pemahaman siswa.

c. Pengamatan (Observation)

Hasil pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran energi alternatif melalui pendekatan kontekstual pada siklus II pertemuan kedua ini menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran muncul semangat yang lebih besar dibandingkan siklus I. Semangat tersebut dapat dilihat dari aktifnya siswa

dalam mendengarkan penjelasan dari guru dan pelaksanaan diskusi kelompok sangat aktif sampai pembelajaran selesai.

Hal ini disebabkan telah diperbaikinya kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I yakni guru masih kurang baik dalam penyampaian materi dan siswa juga masih banyak yang belum mampu menyelesaikan soal. Setelah dilaksanakan perbaikan pada siklus II pertemuan kedua ini ternyata mampu meningkatkan kreativitas siswa dalam mengerjakan masalah-masalah yang diberikan guru dan keaktifan mereka dalam kelompok serta hasil observasi yang dilakukan peneliti mengenai peningkatan kreativitas siswa sudah melebihi dari aspek yang diamati. Seperti pada tes kreativitas ada sebanyak 13 siswa yang tuntas dengan persentase 86%. Demikian dengan indikator kreativitas siswa terdapat peningkatan dan dapat dilihat pada lampiran serta semua indikator kreativitas belajar IPA sudah melebihi aspek yang diamati

Tabel 4.13
Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Kreativitas Siswa
Siklus II pertemuan II

No	Nama Siswa	Skor Soal				
		1	2	3	4	Nilai
1	Farisaulya	3	4	2	3	75
2	Fauzan Hisyam	3	3	4	4	87
3	Fia Mutiara	4	3	3	2	75
4	Gabe Daulay	3	3	3	3	75
5	Karissa	3	4	4	2	81
6	Muhammad Azis	3	4	2	4	81
7	Nurlaila Rambe	2	3	4	1	63

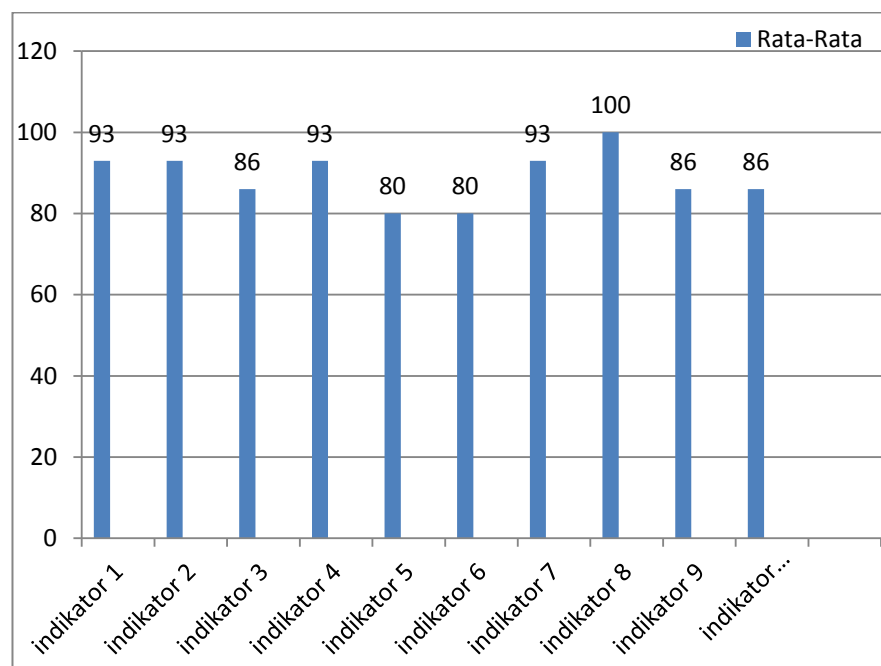
8	Rahmat Hafidz	4	4	3	3	87
9	Reyhandika	3	2	2	1	50
10	Sabrina Maharani	3	2	4	3	75
11	Salsabila	3	2	2	2	56
12	Syara Aulia	3	2	3	4	75
13	Syifa Humairoh	3	3	3	4	81
14	Suci Ramadani	4	4	3	3	87
15	Riski Aditya	4	4	4	4	100
Jumlah Skor		1.142				
Rata-Rata		1.142/15= 76				
Persentase		12/15= 80%				

Dari tabel hasil tes tersebut sudah 12 siswa yang memenuhi KKM yaitu 70, dengan rata-rata 76 dan persentase 80%.

Tabel 4.14
Hasil Observasi Kreativitas Siswa Siklus II Pertemuan II

Indikator Kreativitas	Jumlah Siswa yang Kreatif	Rata-Rata	Persentase
Memiliki rasa ingin tahu yang besar	14	0,93	93%
Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah	14	0,93	93%
Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu	13	0,86	86%
Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot	14	0,93	93%
Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat	12	0,8	80%
Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan	12	0,8	80%

masalah yang berbeda dengan orang lain			
Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain	14	0,93	93%
Senang mencoba hal-hal baru	15	1	100%
Mampu mengembangkan dan merinci suatu idea tau gagasan	13	0,86	86%
Mampu bekerja sendiri	13	0,86	86%



Gambar 4.4
Diagram Peningkatan Tes Kreativitas Siswa

Tabel 4.15
Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Kreativitas
Siswa Siklus II

No	Siklus II		
	Indikator	Pertemuan ke-1	Pertemuan ke-2
1	Memiliki rasa ingin tahu yang besar.	$13/15 = 0,86$ $0,86 \times 100 =$ 86%	$14/15 = 0,93$ $0,93 \times 100 =$ 93%
2	Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah.	$12/15 = 0,8$ $0,8 \times 100 =$ 80%	$14/15 = 0,93$ $0,93 \times 100 =$ 93%
3	Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu.	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$ 53%	$13/15 = 0,86$ $0,86 \times 100 =$ 86%
4	Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot.	$12/15 = 0,8$ $0,8 \times 100 =$ 80%	$14/15 = 0,93$ $0,93 \times 100 =$ 93%
5	Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat.	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$ 53%	$12/15 = 0,8$ $0,8 \times 100 =$ 80%
6	Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain.	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$	$12/15 = 0,8$ $0,8 \times 100 =$

		53%	80%
7	Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh orang lain.	$7/15 = 0,46$ $0,46 \times 100 =$ 46%	$14/15 = 0,93$ $0,93 \times 100 =$ 93%
8	Senang mencoba hal-hal baru.	$8/15 = 0,53$ $0,53 \times 100 =$ 53%	$15/15 = 1$ $1 \times 100 =$ 100%
9	Mampu mengembangkan dan merinci suatu idea tau gagasan.	$9/15 = 0,6$ $0,6 \times 100 =$ 60%	$13/15 = 0,86$ $0,86 \times 100 =$ 86%
10	Dapat bekerja sendiri.	$10/15 = 0,66$ $0,67 \times 100 =$ 67%	$13/15 = 0,86$ $0,86 \times 100 =$ 86%

Tabel 4.16
Peningkatan Kreativitas Siswa Berdasarkan Rata-Rata Hasil Tes pada Siklus II

Kategori Tes	Rata-Rata Kelas
Tes Awal	75
Tes Akhir Siklus II	76

Tabel 4.17
Peningkatan Tes Kreativitas Siswa Berdasarkan Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas dalam Belajar pada Siklus II

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas
Tes Awal	11	73%

Tes Siklus II	12	80%
----------------------	----	-----

d. Refleksi

Dari observasi dan tes yang dilakukan pada siklus II pertemuan kedua ini diketahui peningkatan kreativitas siswa dan didapat data peningkatan kreativitas siswa yang akan di analisis. Dari data observasi dan tes pada siklus II pertemuan kedua ini terjadi peningkatan pada setiap indikator yang terdapat kreativitas dan tes. Data-data tersebut dapat dilihat pada lampiran dan telah menunjukkan bahwa peningkatan kreativitas siswa sudah memenuhi bahkan sudah melebihi dari aspek yang diamati. Dan juga didukung oleh nilai hasil belajar siswa sudah memenuhi nilai KKM.

Peningkatan dari siklus 1 pertemuan pertama ke pertemuan kedua berjumlah 26,67%, sedangkan dari siklus 1 pertemuan kedua ke siklus 2 pertemuan pertama yaitu 6,67% dan siklus 2 pertemuan pertama ke pertemuan kedua berjumlah 26%

4. Hasil Tes Kreativitas Siswa Siklus I dan II

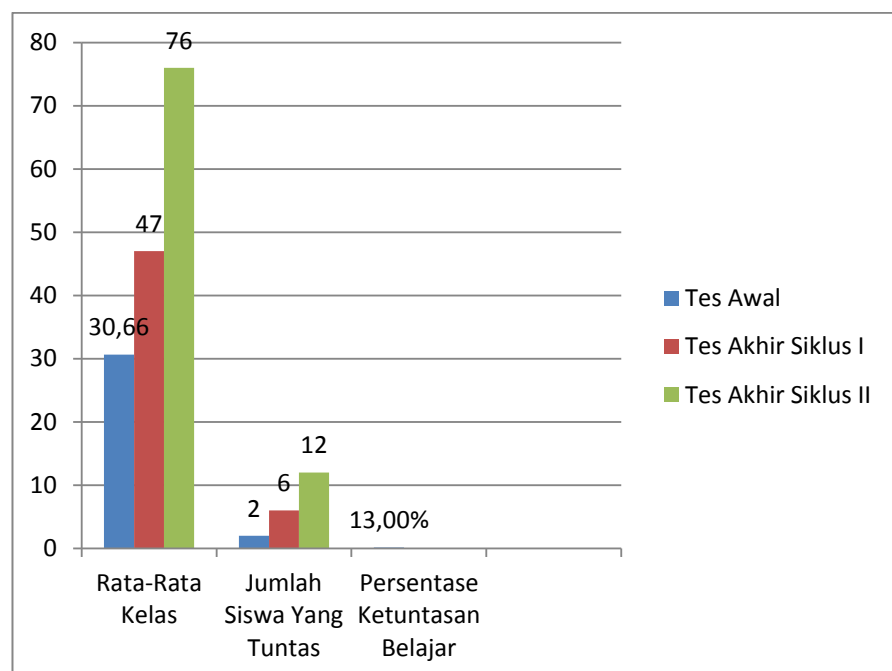
Tes yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus pembelajaran dalam penelitian ini berfungsi untuk melihat sejauh mana peningkatan pemahaman siswa secara tertulis. Tes soal IPA yang diujikan berbentuk soal essay tes yang terdiri dari 5 soal yang disusun berdasarkan indikator kreativitas siswa. Data hasil tes kemampuan kreativitas pada tes awal, siklus I dan siklus II disajikan pada Lampiran pada skripsi ini.

Berdasarkan pada hasil tes diperoleh bahwa penggunaan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan kreatif siswa pada materi energi alternatif. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata hasil tes dan persentase ketuntasan belajar siswa yang semakin meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 4.18
Peningkatan Tes Soal Kreativitas

Pelaksanaan	Rata-Rata Kelas	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Ketuntasan Belajar
Tes Awal			
Tes Akhir Siklus I	75	11	73%
Tes Akhir Siklus II	76	12	80%

Berikut diagram peningkatan kemampuan komunikasi IPA siswa berdasarkan tes yang dilakukan pada setiap siklusnya:



Gambar 4.5
Diagram Peningkatan Tes Kreativitas Siswa

5. Hasil Observasi Kemampuan Kreativitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Observasi kreativitas siswa pada skripsi ini dilakukan untuk melihat sejauh mana dorongan rasa ingin tahu siswa, kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dengan baik, dapat memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah, berani dalam menyatakan pendapat sendiri, daya imajinasi kuat, mampu bekerja sendiri, serta kemampuan mengembangkan atau merinci suatu gagasan secara lisan. Observasi ini dilakukan pada setiap proses pembelajaran yang terjadi pada setiap siklusnya. Kegiatan yang diobservasi disini meliputi:

- a. Kemampuan mengekspresikan rasa ingin tahu matematis melalui lisan dan bebas menyatakan pendapat baik dengan cara mendemonstrasikannya serta menggambarannya secara visual.
- b. Kemampuan mengembangkan atau merinci gagasan matematis secara lisan maupun dalam bentuk visual lainnya yang dikerjakan melalui hasil pekerjaan sendiri dan melalui imajinasi yang kuat.
- c. Kemampuan dalam menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi IPA dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide baik dalam mengajukan pertanyaan dengan baik serta mampu menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi dalam gagasan atau usulan terhadap masalah.

Berikut tabel peningkatan kreativitas siswa berdasarkan hasil observasi yang dilakukan:

Tabel 4.19
Peningkatan Kemampuan Kreativitas Siswa pada Siklus I dan Siklus II Berdasarkan Hasil Observasi

Pelaksanaan				
No	Siklus I		Siklus II	
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
1	53%	73%	86%	93%
2	46%	67%	80%	93%
3	33%	40%	53%	86%
4	53%	73%	80%	93%
5	26%	33%	53%	80%
6	26%	40%	53%	80%
7	26%	33%	46%	93%
8	33%	40%	53%	100%
9	20%	26%	60%	86%
10	20%	53%	60%	86%

Berikut diagram peningkatan kemampuan kreativitas IPA siswa berdasarkan tes yang dilakukan pada setiap siklusnya:

Dengan demikian, berdasarkan diagram peningkatan kemampuan kreativitas siswa berdasarkan tes (Gambar 1) maupun berdasarkan hasil observasi (Gambar 2) terlihat bahwa jumlah siswa yang telah berhasil meningkatkan kemampuan kreativitas siswa telah melebihi 80% dari jumlah siswa keseluruhan. Dengan demikian, hipotesis tindakan telah berhasil tercapai yaitu penerapan pendekatan kontekstual dapat

meningkatkan kemampuan kreativitas siswa di kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes kreativitas siswa pada pra siklus terlihat belum optimal, dari 15 siswa hanya 2 siswa yang tuntas dan selebihnya yaitu 13 siswa masih belum tuntas. Adapun nilai rata-rata kelas pada pra siklus yaitu 30,66. Hal ini disebabkan karna kurangnya pemahaman siswa terhadap materi energi alternatif.

Oleh karena itu dilakukan tindakan sebanyak 2 siklus yang setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dengan penerapan pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual bertujuan untuk mengarahkan siswa lebih aktif dan dapat menciptakan sesuatu yang baru.

Hasil penelitian pada siklus I dan II menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kreativitas siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari analisis data mengenai perolehan nilai rata-rata kelas siswa dan persentase ketuntasan yang digunakan untuk mengetahui peningkatan kreativitas siswa pada materi energi alternatif. Analisis data mengenai observasi kegiatan pembelajaran juga menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan kegiatan pembelajaran dan sebelumnya siswa terlihat pasif dalam pembelajaran menjadi aktif ketika pembelajaran.

Terjadinya peningkatan kreativitas siswa tentunya disebabkan oleh penerapan pendekatan kontekstual. Dengan penerapan pendekatan tersebut

siswa lebih paham terkait materi yang dipelajari dan siswa juga menjadi lebih aktif dalam pembelajaran terlihat pada saat diskusi kelompok.

Sementara itu analisis data tes hasil belajar siswa kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara menunjukkan adanya peningkatan kreativitas siswa dengan penerapan pendekatan kontekstual, sesuai dengan yang diharapkan yaitu 75% dari jumlah keseluruhan siswa. Data tes kemampuan kreativitas siswa menunjukkan adanya peningkatan pada setiap siklus. Berikut rekapitulasi keseluruhan perolehan hasil belajar siswa.

Tabel 4.20
Peningkatan Kemampuan Tes Kreativitas Siswa Per siklus

Kategori Tes	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas
Siklus I Pertemuan I	4	26,66%	11
Siklus I Pertemuan II	6	40%	9
Siklus II Pertemuan I	11	73%	5
Siklus II Pertemuan II	12	80%	3

Berdasarkan tabel 4.17 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan tes kreativitas pada siklus I pertemuan I yaitu 26,66% (2 siswa) dengan nilai rata-rata 51,33 kemudian meningkat menjadi 53,33% (8 siswa) dengan nilai rata-rata kelas 55,66 pada siklus I pertemuan II. Selanjutnya dilakukan siklus II pertemuan I, persentase ketuntasan tes kreativitas siswa sebesar 60% (9 siswa) dengan nilai rata-rata kelas 76,33 dan meningkat pada siklus II pertemuan II menjadi 86% (13 siswa) dengan nilai rata-rata

kelas 84,33. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan Kreativitas siswa disetiap siklus. Oleh karena penerapan pendekatan kontekstual ketuntasan kemampuan kreativitas sudah mencapai yang diharapkan maka tindakan dihentikan pada siklus II pertemuan II saja.

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sri Kusbandiyah tentang “Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas IV MI Ma’arif NU 3 Pasir Kidul Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi energi alternatif mengalami peningkatan, yaitu 64,29% pada siklus I menjadi 87,51% pada siklus II.²⁸ Penelitian ini sama-sama dilakukan dengan penelitian terdahulu sama-sama menggunakan pendekatan kontekstual, hanya saja pada penelitian ini meningkatkan kreativitas siswa.

Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohani tentang “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sumber Energi Gerak Melalui Pendekatan kontekstual. Penelitian yang dilakukan Rohani juga mengalami peningkatan hasil belajar dari kondisi awal hasil belajar siswa 58,06% meningkat pada siklus I menjadi 90,32% pada siklus II.²⁹

²⁸Sri Kusbandiyah, “Peningkatan Hasil Belajar IPA Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas IV MI Ma’arif NU 3 Pasir Kidul Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013/2014”, *Skripsi*, (Purwokerto: STAIN Purwokerto, 2014), hlm.v.

²⁹Rohani, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sumber Energi Gerak Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*”, *Skripsi*, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2014), hlm.i

Berdasarkan Penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, hasil penelitian menunjukkan penerapan pendekatan kontekstual pada materi energi alternatif dapat meningkatkan kreativitas siswa dengan rata-rata nilai siswa 84,33 dan persentase siswa yang tuntas 86%. Sejalan dengan hipotesis penelitian pada BAB II bahwa penerapan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kreativitas siswa pada materi energi alternatif di kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara. Dengan demikian hipotesis penelitian tersebut diterima.

C. Keterbatasan Penelitian

Selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di MIN 5 Labuhanbatu Utara, peneliti menyadari adanya keterbatasan antara lain:

1. Adanya keterbatasan waktu pembelajaran dalam satu pertemuan. Hal ini mengakibatkan pelaksanaan evaluasi presentasi kelompok oleh guru menjadi terbatas sehingga guru kurang dapat memaksimalkan penjelasan atas materi yang telah dipelajari.
2. Adanya kesulitan dalam membimbing siswa melakukan diskusi kelompok sehingga proses berjalannya diskusi menjadi kurang efektif.
3. Keterbatasan penggunaan alat peraga benda konkret sehingga proses pembelajaran berjalan dengan alat peraga seadanya saja.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kreativitas siswa melalui pendekatan kontekstual di kelas IV B MIN 5 Labuhanbatu Utara. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata hasil tes kemampuan kreativitas siswa.

Hasil tes kreativitas yaitu pada tes awal jumlah siswa yang tuntas adalah 4 siswa atau 26,66% dari 15 siswa, pada siklus I siswa yang tuntas ada 6 siswa atau 40% dari 15 siswa dan pada siklus II jumlah siswa yang tuntas mencapai 76 sebanyak 12 dari 15 siswa yang ada.

Selanjutnya, berdasarkan hasil observasi kemampuan kreativitas siswa yaitu pada siklus I pertemuan pertama, indikator-indikator kreativitas belajar IPA siswa di peroleh setiap pertemuan tetapi belum memenuhi aspek yang diamati yaitu 80%. Lalu indikator-indikator kreativitas belajar IPA siswa pada siklus II setiap pertemuannya juga mengalami peningkatan, hingga pada siklus II pertemuan kedua memenuhi aspek yang diamati yaitu 80%. Karena kreativitas siswa sudah meningkat dalam setiap indikator kreativitas dan tes kreativitas serta telah memenuhi dari aspek yang ditentukan yaitu 80%, maka penelitian ini telah dapat dihentikan.

B. Saran-Saran

Berdasarkan pada kesimpulan dari penelitian ini, peneliti memiliki beberapa saran yang perlu dikembangkan, yaitu:

1. Kepada guru, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dan juga mengatasi kesulitan siswa dalam belajar. Maka guru dapat menggunakan pendekatan pembelajaran ini sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran.
2. Bagi siswa, dengan penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran diharapkan agar lebih aktif dalam setiap pembelajaran yang dilakukan.
3. Kepada kepala sekolah, agar lebih memperhatikan proses belajar mengajar di lingkungan sekolah dan mendukung metode dan pendekatan pembelajaran yang diberikan guru.
4. Kepada orang tua hendaknya memberikan dorongan kepada siswa agar lebih giat belajar di rumah sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Makmur. "Upaya Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Metode *Two Stay Two Stray* Pada Siswa SMP Negeri 10 Padangsidempuan", *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, Volume 2, No.2, September 2016.
- Anggi Anggri St, dkk. 2017. *Selalu Berhemat Energi (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Daroloan Munthe "Guru Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara" Tanggal 15 April 2021 Pukul 10:00 Wib. Wawancara.
- Febe Chen. 2010. *Be Creative: Menjadi Pribadi Kreatif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Heri Rahyubi. 2012. *Teori-Teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Isrokatun, dkk. 2020. *Pembelajaran Matematika dan Sains Melalui Situasi-Basis Learning*. Sumedang: UPI Press Sumedang.
- Iswadi. 2014. *Toeri Belajar*. Bogor: IN MEDIA.
- Kunandar. 2009. *Guru Profesional Impelementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lelya Hilda, "Islam dan Lingkungan Hidup", *Jurnal Hikmah*, Volume VII, No. 02 Juli 2013.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. 2016. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Pengembangan Edisi Revisi*. Bandung: Citapustaka Media.
- Rohani. 2014. "*Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sumber Energi Gerak Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL)*". Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Sardiman. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Citra.
- Sri Kusbandiyah. 2014. "*Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas IV MI Ma'arif NU 3*".

Pasir Kidul Purwokerto Barat Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2013/2014". Skripsi. Purwokerto: STAIN Purwokerto.

Sudarwan Danim. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: IKAPI.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Uus Toharuddin, dkk. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Didik*. Bandung: PT Anggota IKAPI.

Wina Sanjaya 2012. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Wina Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Yurna Ariantika. 2018. "*Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Realia Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Harapan Jaya Bandar Lampung*". Skripsi. Lampung: UIN Raden Intan Lampung.

Lampiran 1

Tes Kreativitas

Indikator Kreativitas	Soal
Originalitas	Sebutkan bahan bakar bio yang berasal dari tumbuhan yang kamu ketahui!
Fleksibilitas	Apakah menurutmu manusia bisa hidup tanpa matahari, air dan angin? Mengapa?
Kefasihan	Sebutkan jenis-jenis energi alternatif!
Elaborasi	Apa yang menyebabkan kincir angin bergerak?

Tes Kreativitas

Indikator Kreativitas	Soal
Originalitas	Sebutkan 4 cara menghemat listrik di rumah!
Fleksibilitas	Sebutkan manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari!
Kefasihan	Sebutkan empat manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari.
Elaborasi	Turbin memerlukan air yang deras agar dapat bergerak. Bagaimana menurutmu jika arus sungai tidak deras

Tes Kreativitas

Indikator Kreativitas	Soal
Originalitas	Sebutkan bahan bakar bio yang berasal dari tumbuhan yang kamu ketahui!
Fleksibilitas	Sebutkan manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari!
Kefasihan	Sebutkan empat manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari.
Elaborasi	Apa yang menyebabkan kincir angin bergerak?

Tes Kreativitas

Indikator Kreativitas	Soal
Originalitas	Sebutkan 4 cara menghemat listrik di rumah!
Fleksibilitas	Sebutkan manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari!
Kefasihan	Sebutkan empat manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari.
Elaborasi	Turbin memerlukan air yang deras agar dapat bergerak. Bagaimana menurutmu jika arus sungai tidak deras

Lampiran 2

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Pra Siklus

No	Nama Siswa	Nomor Soal				Nilai	Ket
		1	2	3	4		
1	Farisaulya	2	2	2	2	50	TT
2	Fauzan Hisyam	3	4	3	2	75	T
3	Fia Mutiara	2	2	2	2	50	TT
4	Gabe Daulay						
5	Karissa	2	2	2	2	50	TT
6	Muhammad Azis	3	2	1	3	56	TT
7	Nurlaila Rambe	2	1	3	2	50	TT
8	Rahmat Hafidz	3	3	2	1	56	TT
9	Reyhandika	1	2	2	1	37	TT
10	Sabrina Maharani	3	1	2	2	50	TT
11	Salsabila						
12	Syara Aulia	2	2	1	2	44	TT
13	Syifa Humairoh	1	2	2	1	37	TT
14	Suci Ramadani						
15	Riski Aditya	4	3	3	3	81	T
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa = 629							
Nilai Rata-Rata Kelas = 42							
Jumlah Siswa yang Tuntas = 2							
Persentase Siswa yang Tuntas = 0,13%							

Lampiran 3

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus I pertemuan I

No	Nama Siswa	Nomor Soal				Nilai	Ket
		1	2	3	4		
1	Farisaulya	3	2	3	2	62	TT
2	Fauzan Hisyam	3	4	3	2	75	T
3	Fia Mutiara	2	3	2	2	56	TT
4	Gabe Daulay						
5	Karissa	2	2	2	3	56	TT
6	Muhammad Azis	3	2	4	3	75	T
7	Nurlaila Rambe	2	1	3	2	50	TT
8	Rahmat Hafidz	4	3	2	3	75	T
9	Reyhandika	1	2	2	1	37	TT
10	Sabrina Maharani	3	1	2	2	50	TT
11	Salsabila						
12	Syara Aulia	3	2	1	2	50	TT
13	Syifa Humairoh	1	2	2	1	37	TT
14	Suci Ramadani						
15	Riski Aditya	4	3	3	3	81	T
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa = 704							
Nilai Rata-Rata Kelas = 47							
Jumlah Siswa yang Tuntas = 4							
Persentase Siswa yang Tuntas = 26,66%							

Lampiran 4

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus I pertemuan II

No	Nama Siswa	Nomor Soal				Nilai	Ket
		1	2	3	4		
1	Farisaulya	3	2	4	2	68	TT
2	Fauzan Hisyam	4	3	4	2	81	T
3	Fia Mutiara	2	3	2	2	56	TT
4	Gabe Daulay	2	2	2	2	50	TT
5	Karissa	3	2	3	1	56	TT
6	Muhammad Azis	4	3	2	3	75	T
7	Nurlaila Rambe	2	2	3	2	56	TT
8	Rahmat Hafidz	4	4	4	2	87	T
9	Reyhandika	2	2	1	1	37	TT
10	Sabrina Maharani	3	2	2	2	56	TT
11	Salsabila	2	1	1	1	30	TT
12	Syara Aulia	2	3	2	4	69	TT
13	Syifa Humairoh	4	3	3	2	75	T
14	Suci Ramadani	4	3	4	2	81	T
15	Riski Aditya	4	4	3	3	87	T
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa = 964							
Nilai Rata-Rata Kelas = 64,3							
Jumlah Siswa yang Tuntas = 6							
Persentase Siswa yang Tuntas = 40%							

Lampiran 5

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II pertemuan I

No	Nama Siswa	Nomor Soal				Nilai	Ket
		1	2	3	4		
1	Farisaulya	4	3	3	2	75	T
2	Fauzan Hisyam	4	4	3	3	87	T
3	Fia Mutiara	3	2	3	4	75	T
4	Gabe Daulay	2	3	2	4	69	TT
5	Karissa	3	3	2	4	75	T
6	Muhammad Azis	3	4	4	3	87	T
7	Nurlaila Rambe	3	2	2	2	56	TT
8	Rahmat Hafidz	4	3	3	4	87	T
9	Reyhandika	2	3	2	2	56	TT
10	Sabrina Maharani	2	3	4	3	75	T
11	Salsabila	2	2	1	2	44	TT
12	Syara Aulia	4	1	4	3	75	T
13	Syifa Humairoh	3	2	3	4	75	T
14	Suci Ramadani	4	4	4	3	93	T
15	Riski Aditya	3	4	4	4	93	T
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa = 1122							
Nilai Rata-Rata Kelas = 75							
Jumlah Siswa yang Tuntas = 11							
Persentase Siswa yang Tuntas = 73%							

Lampiran 6

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II pertemuan II

No	Nama Siswa	Nomor Soal				Nilai	Ket
		1	2	3	4		
1	Farisaulya	3	4	2	3	75	T
2	Fauzan Hisyam	3	3	4	4	87	T
3	Fia Mutiara	4	3	3	2	75	T
4	Gabe Daulay	3	3	3	3	75	T
5	Karissa	3	4	4	2	81	T
6	Muhammad Azis	3	4	2	4	81	T
7	Nurlaila Rambe	2	3	4	1	63	TT
8	Rahmat Hafidz	4	4	3	3	87	T
9	Reyhandika	3	2	2	1	80	TT
10	Sabrina Maharani	3	2	4	3	75	T
11	Salsabila	3	2	2	2	56	TT
12	Syara Aulia	3	2	3	4	75	T
13	Syifa Humairoh	3	3	3	4	81	T
14	Suci Ramadani	4	4	3	3	87	T
15	Riski Aditya	4	4	4	4	100	T
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa = 1142							
Nilai Rata-Rata Kelas 76							
Jumlah Siswa yang Tuntas = 12							
Persentase Siswa yang Tuntas = 80%							

Lampiran 7

Lembar Observasi Penilaian Kinerja Kreativitas Siswa

Siklus I Pertemuan I

Aspek yang diamati selama proses pembelajaran:

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
2. Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah
3. Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu
4. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot
5. Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat
6. Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain
7. Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain
8. Senang mencoba hal-hal baru
9. Mampu mengembangkan dan merinci suatu ide tau gagasan
10. Mampu bekerja sendiri

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai										Skor	Perolehan nilai tanggapan siswa	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Farisaulya	1	1		1					1		4	40	Kurang
2	Fauzan Hisyam	1	1		1		1	1				5	50	Cukup
3	Fia Mutiara	1			1				1	1	1	5	50	Cukup
4	Gabe Daulay				1	1			1	1		4	40	Kurang
5	Karissa			1								1	10	Sangat kurang
6	Muhamma d Azis	1	1				1	1				4	40	Kurang
7	Nurlaila Rambe		1				1	1				3	30	Kurang
8	Rahmat Hafidz		1	1	1	1		1	1			6	60	Cukup
9	Reyhandik a		1	1							1	3	30	Kurang
10	Sabrina Maharani	1	1	1								3	30	Kurang
11	Salsabila	1										1	10	Sangat kurang
12	Syara Aulia	1										1	10	Sangat kurang

13	Syifa Humairoh	1									1	10	Sangat kurang
14	Suci Ramadani												
15	Riski Aditya	1		1		1	1				4	40	Kurang

Kategori:

81-100 : sangat baik

61-80 : baik

41-60 : cukup

21-40 : kurang

Kurang dari 21 berarti sangat kurang

Lampiran 8

Lembar Observasi Penilaian Kinerja Kreativitas Siswa

Siklus I Pertemuan II

Aspek yang diamati selama proses pembelajaran:

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
2. Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah
3. Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu
4. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot
5. Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat
6. Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain
7. Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain
8. Senang mencoba hal-hal baru
9. Mampu mengembangkan dan merinci suatu ide tau gagasan
10. Mampu bekerja sendiri

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai										Skor	Perolehan nilai tanggapan siswa	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Farisaulya	1	1			1		1			1	5	50	Cukup
2	Fauzan Hisyam	1	1		1	1	1			1	1	7	70	Baik
3	Fia Mutiara	1	1		1			1				4	40	Kurang
4	Gabe Daulay		1		1		1		1			4	40	Kurang
5	Karissa	1	1	1	1				1		1	6	60	Cukup
6	Muhamma d Azis	1		1	1				1		1	5	50	Cukup
7	Nurlaila Rambe		1	1	1		1		1			5	50	Cukup
8	Rahmat Hafidz	1	1		1	1		1			1	6	60	Cukup
9	Reyhandika	1	1		1							3	30	Kurang
10	Sabrina Maharani	1		1	1		1			1		5	50	Cukup
11	Salsabila			1	1				1	1		4	40	Kurang
12	Syara Aulia	1				1	1				1	4	40	Kurang
13	Syifa Humairoh		1	1	1		1					4	40	Kurang

14	Suci Ramadani	1				1					1	3	30	Kurang
15	Riski Aditya	1	1			1		1	1	1	1	7	70	Baik

Kategori:

81-100 : sangat baik

61-80 : baik

41-60 : cukup

21-40 : kurang

Kurang dari 21 berarti sangat kurang

Lampiran 9

Lembar Observasi Penilaian Kinerja Kreativitas Siswa

Siklus II Pertemuan I

Aspek yang diamati selama proses pembelajaran:

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
2. Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah
3. Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu
4. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot
5. Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat
6. Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain
7. Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain
8. Senang mencoba hal-hal baru
9. Mampu mengembangkan dan merinci suatu ide tau gagasan
10. Mampu bekerja sendiri

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai										Skor	Perolehan nilai tanggapan siswa	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Farisaulya	1	1		1	1			1	1	1	7	70	Baik
2	Fauzan Hisyam	1	1	1		1	1	1	1	1	1	9	90	Sangat baik
3	Fia Mutiara	1	1		1				1	1	1	6	60	Cukup
4	Gabe Daulay	1		1	1	1		1				5	50	Cukup
5	Karissa		1		1		1		1		1	5	50	Cukup
6	Muhamma d Azis	1	1	1	1		1	1		1	1	8	80	Baik
7	Nurlaila Rambe	1	1		1	1						4	40	Kurang
8	Rahmat Hafidz	1	1	1	1	1			1	1	1	8	80	Baik
9	Reyhandika	1			1	1			1			4	40	Kurang
10	Sabrina Maharani	1	1	1	1		1	1				c	60	Cukup
11	Salsabila		1		1	1				1		4	40	Kurang
12	Syara Aulia	1	1	1			1		1	1	1	7	70	Baik
13	Syifa Humairoh	1	1	1			1	1		1	1	7	70	Baik

14	Suci Ramadani	1			1	1	1	1			1	6	60	Cukup
15	Riski Aditya	1	1	1	1		1	1	1		1	8	80	Baik

Kategori:

81-100 : sangat baik

61-80 : baik

41-60 : cukup

21-40 : kurang

Kurang dari 21 berarti sangat kurang

Lampiran 10

Lembar Observasi Penilaian Kinerja Kreativitas Siswa

Siklus II Pertemuan II

Aspek yang diamati selama proses pembelajaran:

1. Memiliki rasa ingin tahu yang besar
2. Memberikan gagasan atau usulan terhadap suatu masalah
3. Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu
4. Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot
5. Mempunyai daya imajinasi yang tinggi dan kuat
6. Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dengan orang lain
7. Mempunyai pendapat sendiri dan mengungkapkan, tidak mudah terpengaruh dengan orang lain
8. Senang mencoba hal-hal baru
9. Mampu mengembangkan dan merinci suatu ide tau gagasan
10. Mampu bekerja sendiri

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai										Skor	Perolehan nilai tanggapan siswa	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Farisaulya	1	1	1	1	1		1	1	1		8	80	Baik
2	Fauzan Hisyam	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Sangat baik
3	Fia Mutiara	1	1	1	1		1	1	1		1	8	80	Baik
4	Gabe Daulay	1	1		1	1	1	1	1	1	1	9	90	Sangat baik
5	Karissa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Sangat baik
6	Muhamma d Azis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Sangat baik
7	Nurlaila Rambe	1	1	1	1	1		1	1	1	1	9	90	Sangat baik
8	Rahmat Hafidz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Sangat baik
9	Reyhandik a	1		1	1	1		1	1	1		7	70	Baik
10	Sabrina Maharani	1	1	1	1		1	1	1	1	1	9	90	Sangat baik
11	Salsabila		1	1	1	1			1			5	50	Cukup
12	Syara Aulia	1	1	1		1	1	1	1	1	1	9	90	Sangat baik
13	Syifa	1	1		1		1	1	1	1	1	8	80	Baik

	Humairoh													
14	Suci Ramadani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Sangat baik
15	Riski Aditya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Sangat baik

Kategori:

81-100 : sangat baik

61-80 : baik

41-60 : cukup

21-40 : kurang

Kurang dari 21 berarti sangat kurang

Lampiran 11

Tabel Analisis Kreativitas Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Indikator Kreativitas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Farisaulya	√	√		√					√	
2	Fauzan Hisyam	√	√		√		√	√			
3	Fia Mutiara	√			√				√	√	√
4	Gabe Daulay				√	√			√	√	
5	Karissa			√							
6	Muhammad Azis	√	√				√	√			
7	Nurlaila Rambe		√				√	√			
8	Rahmat Hafidz		√	√	√	√		√	√		
9	Reyhandika		√	√							√
10	Sabrina Maharani	√	√	√							
11	Salsabila	√									
12	Syara Aulia	√									
13	Syifa Humairoh	√									
14	Suci Ramadani										
15	Riski Aditya				√		√				
Jumlah Kreativitas		8	7	5	8	4	4	4	5	3	3
Rata-Rata		0,53	0,46	0,33	0,53	0,26	0,26	0,26	0,33	0,2	0,2
Persentase		53%	46%	33%	53%	26%	26%	26%	33%	20%	20%

Lampiran 12

Tabel Analisis Kreativitas Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Indikator Kreativitas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Farisaulya	√	√			√		√			√
2	Fauzan Hisyam	√	√		√	√	√			√	√
3	Fia Mutiara	√	√		√			√			
4	Gabe Daulay		√		√		√		√		
5	Karissa	√	√	√	√				√		√
6	Muhammad Azis	√		√	√				√		√
7	Nurlaila Rambe		√	√	√		√		√		
8	Rahmat Hafidz	√	√		√	√		√			√
9	Reyhandika	√	√		√						
10	Sabrina Maharani	√		√	√		√			√	
11	Salsabila			√	√				√	√	
12	Syara Aulia	√					√	√			√
13	Syifa Humairoh		√	√	√		√				
14	Suci Ramadani	√				√					√
15	Riski Aditya	√	√			√		√	√	√	√
Jumlah Kreativitas		11	10	6	11	5	6	5	6	4	8
Rata-Rata		0,73	0,66	0,4	0,73	0,33	0,4	0,33	0,4	0,26	0,53
Persentase		73%	66%	40%	73%	33%	40%	33%	40%	26%	53%

Lampiran 13

Tabel Analisis Kreativitas Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Indikator Kreativitas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Farisaulya	√	√		√	√			√	√	√
2	Fauzan Hisyam	√	√	√		√	√	√	√	√	√
3	Fia Mutiara	√	√		√				√	√	√
4	Gabe Daulay	√		√	√	√		√			
5	Karissa		√		√		√		√		√
6	Muhammad Azis	√	√	√	√		√	√		√	√
7	Nurlaila Rambe	√	√		√	√					
8	Rahmat Hafidz	√	√	√	√	√			√	√	√
9	Reyhandika	√			√	√			√		
10	Sabrina Maharani	√	√	√	√		√	√			
11	Salsabila		√		√	√				√	
12	Syara Aulia	√	√	√			√		√	√	√
13	Syifa Humairoh	√	√	√			√	√		√	√
14	Suci Ramadani	√			√	√	√	√			√
15	Riski Aditya	√	√	√	√		√	√	√	√	√
Jumlah Kreativitas		13	12	8	12	8	8	7	8	9	10
Rata-Rata		0,86	0,8	0,53	0,8	0,53	0,53	0,46	0,53	0,6	0,66
Persentase		86%	80%	53%	80%	53%	53%	46%	53%	60%	66%

Lampiran 14

Tabel Analisis Kreativitas Siswa Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Indikator Kreativitas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Farisaulya	√	√	√	√	√		√	√	√	
2	Fauzan Hisyam	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	Fia Mutiara	√	√	√	√		√	√	√		√
4	Gabe Daulay	√	√		√	√	√	√	√	√	√
5	Karissa	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Muhammad Azis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	Nurlaila Rambe	√	√	√	√	√		√	√	√	√
8	Rahmat Hafidz	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	Reyhandika	√		√	√	√	√	√	√	√	√
10	Sabrina Maharani	√	√	√	√		√	√	√	√	√
11	Salsabila		√	√	√	√			√		
12	Syara Aulia	√	√	√		√	√	√	√	√	√
13	Syifa Humairoh	√	√		√		√	√	√	√	√
14	Suci Ramadani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	Riski Aditya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Jumlah Kreativitas		14	14	13	14	12	12	14	15	13	13
Rata-Rata		0,93	0,93	0,86	0,93	0,8	0,8	0,93	1	0,86	0,86
Persentase		93%	93%	86%	93%	80%	80%	93%	100%	86%	86%

Lampiran 15

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MIN 5 Labuhanbatu Utara
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1(satu)
Tema 2	: Sumber Energi
Sub Tema 3	: Energi Alternatif
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x 60 menit

A.KOMPETENSI INTI

KI-1 : Menerima dan menghayati ajaran agama Islam.

KI-2 :Memiliki akhlak (adab), yang baik dalam beribadah dan berinteraksi dengan diri sendiri, sesama dan lingkungan.

KI-3 :Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati ,mendengar melihat, membaca, dan menanya tentang makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yangdijumpainya di rumah, di sekolah maupun di tempat bermain

KI-4:Menyajikan pengetahuan faktual terkait dengan pengembangan diri dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku yang beriman dan dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

IPA

	Kompetensi Dasar		Indikator
3.5	Memahami berbagai sumber energi, perubahan bentuk	3.5.5	Mengidentifikasi manfaat sumber energi alternatif

	energi, dan sumber energi alternative (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.		dalam kehidupan sehari-hari.
4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energy	4.5.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi alternative dalam kehidupan sehari-hari.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian dari energi alternatif dengan baik dan benar.
2. Siswa dapat menelaah macam-macam energi alternatif dengan baik.
3. Siswa dapat menyebutkan contoh dari energi alternatif dengan benar.

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Sumber dan kegunaan energi alternatif
2. Macam- macam energi alternatif
3. Manfaat energi alternatif

F. METODE DAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN:

1. Pendekatan : Kontekstual
2. Metode : unjuk kerja dan diskusi

G. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR:

Media dan Alat:

1. Buku Siswa

Sumber :

1. Buku Guru SD/MI Kelas IV, Tema 3 *Selalu Hemat Energi Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
2. Buku Siswa SD/MI Kelas IV, Tema 3 *Selalu Hemat Energi Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

H. LANGKAH- LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a bersama • Guru mengabsen siswa dan mengecek kesiapan belajar siswa. Absen dilakukan setelah guru membuka pembelajaran. • Guru melakukan apresiasi pembelajaran • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	5 Menit
Kegiatan Inti	• Guru memberikan penjelasan mengenai topik pembelajaran • Guru memberikan pertanyaan yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan siswa dalam melakukan suatu aktifitas, pertanyaan diambil sesuai materi pembelajaran dan siswa melakukan pengamatan terhadap pertanyaan yang diberikan guru. • Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang anak.	45 menit

	• Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan membagi kertas pada tiap kelompok yang berisikan alat dan bahan yang berhubungan dengan energi alternatif. • Siswa menerima alat dan bahan dan menyimak penjelasan dari guru. • Siswa melakukan percobaan dengan menggunakan alat dan bahan yang telah disediakan • Perwakilan dari setiap kelompok melaporkan hasil kerja kelompok di depan kelas.	
Kegiatan Penutup	• Guru bersama siswa melakukan refleksi atas pembelajaran materi energi alternatif yang telah berlangsung. • Siswa diberi pesan moral oleh guru khususnya yang berhubungan dengan energi alternatif • Guru mengajak siswa untuk berdo'a untuk menutup proses pembelajaran. • Membaca do'a dan mengucapkan salam.	10 Menit

H. PENILAIAN

1. Prosedur : Dilakukan di akhir pembelajaran
2. Jenis : Tes
3. Bentuk : Tertulis

Padangsidempuan, 2021

Guru Kelas

Peneliti

Daroloan, S.Pd

Suryani Riska Munthe

19830312 201101 1003

17 205 000 24

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Fitriani, S.Pd.I

19720724 2007102 002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Suryani Riska Munthe

NIM : 1720500024

Tempat/Tanggal Lahir : Padang Laut, 29 Oktober 1998

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Perempuan

Status : Belum Menikah

Alamat : Padang Laut, Desa Tanjung Medan

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Malik Munthe

Nama Ibu : Ramlah Ritonga

Alamat : Padang Laut, Desa Tanjung Medan

C. Riwayat Pendidikan

1. SD : 114380 Padang Laut
2. SLTP : SMP N.2 Bilah Barat
3. SLTA : MAN Rantauprapat
4. Masuk IAIN S.1 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan\PGMI-1 Tahun 2017



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B-1546 /In.14/E.1/TL.00/09/2021
Hal : Izin Penelitian
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala MIN 5 Labuhanbatu Utara
Kabupaten Labuhanbatu Utara

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

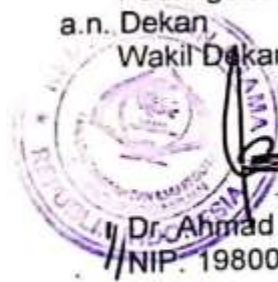
Nama : Suryani Riska Munthe
NIM : 1720500024
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Padang Laut, Labuhanbatu

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul **"Peningkatan Kreativitas Siswa dalam Memahami Materi Energi Alternatif Melalui Pendekatan Kontekstual Siswa Kelas IV MIN 5 Labuhanbatu Utara."**

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

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Padangsidimpuan, 20 September 2021
a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN LABUHANBATU UTARA
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 5 LABUHANBATU UTARA
Jalan Besar Pematang Kecamatan NA IX – X – 21454
E-mail : min5labura@yahoo.com blogspot : minsyukrina.blogspot.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : B- /Mi.02.30.05/PP.01.1/10/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **FITRIANI, S.Pd.I**
NIP : **19720724 2007102 002**
Jabatan : **Kepala MIN 5 Labuhanbatu Utara**

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **Suryani Riska Munthe**
T.T Lahir : **Padang Laut, 29 Oktober 1998**
NIM : **1720500024**
Fakultas : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**
Program Studi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**
Alamat : **Padang Laut**

Benar telah Memberikan Ijin Untuk melakukan Riset di MIN 5 Labuhanbatu Utara untuk memperoleh informasi dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :

“PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI ENERGI ALTERNATIF MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL SISWA KELAS IV MIN 5 LABUHANABATU UTARA”

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Pematang, 10 Oktober 2021
Kepala MIN 5 Labuhanbatu Utara

FITRIANI, S.Pd.I
NIP. 19720724 2007102 002