



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI METODE DEMONSTRASI
DALAM PEMBELAJARAN IPA
DI KELAS IV SD NEGERI 019 BONAN DOLOK
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh
EVI AFRINA
NIM. 1720500028**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PADANGSIDIMPUAN**

2022



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI METODE DEMONSTRASI
DALAM PEMBELAJARAN IPA
DI KELAS IV SD NEGERI 019 BONAN DOLOK
KABUPATEN MANDAILING NATAL**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
EVI AFRINA
NIM: 1720500028



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Ali Asyraf Lubis, S.Ag., M.Pd
NIP: 19710424 199903 1 004

PEMBIMBING II

Syafrilianto, M.Pd
NIP: 19870402201801 1 001

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

2022

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi
a.n Evi Afrina
Lamp: 6 (Enam) Exemplar

Padangsidempuan, 27 April 2022
Kepada Yth,
Rektor IAIN Padangsidempuan
Di-
Padangsidempuan

Assalamu 'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Evi Afrina yang berjudul **"UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI METODE DEMONSTRASI DALAM PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 019 BONAN DOLOK KABUPATEN MANDAILING NATAL."** 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 (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

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



Ali Astrun Lubis, S.Ag., M.Pd
NIP. 19710424 199903 1 004

PEMBIMBING II



Syafrizanto, M.Pd
NIP. 19870402 201801 1 001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Evi Afrina
NIM : 17 205 00028
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 27 April 2022

Saya yang menyatakan



Evi Afrina
NIM. 17 205 00028

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

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

Nama : **Evi Afrina**
NIM : **17 205 00028**
Fakultas/Jurusan : **Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI-1**
Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal**

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) Padangsidempuan dapat menarik gelar kesarjanaan dan Ijazah yang telah saya terima.

Padangsidempuan, 27 April 2022
Pembuat Pernyataan,



Evi Afrina
NIM. 1720500028

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Evi Afrina

NIM : 17 205 00028

Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak IAIN Padangsidimpuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul **"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal."** beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 27 April 2022

Saya yang menyatakan







Evi Afrina

NIM. 17 205 00028

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

Nama : Evi Afrina
NIM : 17 205 000 28
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. Lelya Hilda, M. Si</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Syafriyanto, M. Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang PGMI)	
3.	<u>Dr. H. Syafnan, M. Pd</u> (Anggota/ Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
4.	<u>Ali Asrun Lubis, S. Ag., M. Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 28 April 2022
Pukul : 14.00 s/d Selesai
Hasil/Nilai : 81/A
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,60
Predikat : Pujian



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

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.

Nama : Evi Afrina

NIM : 17 205 00028

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

Padangsidempuan, 27 April 2022
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Lelva Hilda, M.Si.
NIP. 19720020 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : EVI AFRINA
Nim : 17 205 00028
Judul Skiripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar IPA siswa SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75, sehingga hasil belajar perlu ditingkatkan. Penerapan metode pembelajaran yang kurang menarik merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu perlu penerapan metode pembelajaran yang menyenangkan agar siswa lebih berminat dan termotivasi untuk belajar sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian adalah penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan menggunakan metode pembelajaran demonstrasi.

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang berkolaborasi dengan guru kelas IV. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal yang berjumlah 29 siswa. Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari dua siklus, dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari : perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah butir soal tes hasil belajar kognitif dan lembar observasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan dengan penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 siswa dengan persentase 37.93% dan nilai rata-rata kelaspa 64,82. Pada siklus I pertemuan I hasil belajar siswa meningkat yaitu nilai rata-rata siswa menjadi 70.17 (15 siswa) dengan persentase 51.72%. Kemudian pada pertemuan II peningkatan nilai rata-rata siswa menjadi 74.48 (20 siswa) dengan persentase 68.96 %. Pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata siswa menjadi 79.13 (22 siswa) dengan persentase 7.86 %. Pada siklus II pertemuan II nilai rata-rata siswa 8.68 (25 siswa) dengan persentase 86.20%.

Kata Kunci : *Hasil Belajar, Metode Demonstrasi, Pembelajaran IPA*

ABSTRACT

Nama : EVI AFRINA
Nim : 17 205 00028
Judul Skiripsi : **Efforts To Improve Student Learning Outcomes By Using A Demonstration Method Of Science Lessons In Class IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal**

This research is motivated by the low science learning outcomes of students at SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal. This can be seen from the number of students who have not met the completeness criteria of the minimum completeness criteria of 75, so learning outcomes need to be improved. The application of learning methods that are less attractive is one of the causes of low student learning outcomes. Therefore, it is necessary to apply fun learning methods so that students are more interested and motivated to learn so that students' activities and learning outcomes increase.

As for the formulation of the problem in the study, the use of demonstration method in learning can improve the learning outcomes of fourth grade student of SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal. This study aims to determine the learning outcomes learning using demonstration learning methods.

This research includes classroom action research (PTK) in collaboration with grade IV teachers. This research was carried out at SD 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal, amounting to 29 students. Classroom Action Research which consist of two cycle, where each cycle consists of two meetings. Each meeting consists of: planning, action, observation and reflection. The data collection instruments in this study were: test item for cognitive learning outcomes and observation. The data analysis technique in this study used qualitative and quantitative descriptive analysis.

The result of this study indicate that the use of the method of demonstration in learning can improve student learning outcomes. In the pre-cycle the number of student who completed as many as 11 student with a percentage of 37,93% and an average grade of 64.82. in the first cycle of the first meeting, student learning outcomes increased, namely the average value of students to 70.17 (15 students) with a percentage of 51.72 %. Then at the second meeting the increase in the average score of students was 74.48 (20 students) with a percentage of 68.96%. In the second cycle of the first meeting, the average score of students became 79.13 (22 students) with a percentage of 75.86%. In the second cycle of the second meeting the average grade of 85.68 (25 students) with a percentage of 86.20%.

Keyword : *Learning Outcomes, Demonstration Method, Science Learning*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala, yang telah memberikan limpahan kasih dan sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Dalam Pelajaran IPA Di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.**

Penulisan skripsi ini dimaksud untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan. Dalam menyusun skripsi ini banyak kendala dan hambatan yang dihadapi oleh peneliti. Namun berkat bantuan, bimbingan, dorongan, dosen pembimbing keluarga dan rekan seperjuangan, baik yang bersifat material maupun nonmaterial, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ali Asrun Lubis, S.Ag, M.Pd selaku pembimbing I, Bapak Syafrilianto, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag selaku rektor IAIN Padangsidimpuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidimpuan yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini.

4. Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta staf prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kesempatan kepada peneliti selama perkuliahan.
5. Bapak Yusri Fahmi, S.Ag, M. Hum selaku Kepala UPT Perpustakaan beserta pegawai perpustakaan yang telah membantu penulis dalam peminjaman buku untuk menyelesaikan skripsi.
6. Bapak Kepala Sekolah, Bapak/Ibu guru, dan siswa-siswi SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
7. Terkhusus dan istimewa kepada Ayahanda tercinta Habibuddin Siregar dan Ibunda tercinta Sakdiah Rangkuti, dan Kakanda tersayang Wafiah, dan Adinda Nur Azizah, Dewi Afnisah, Saima Putri dan keluarganya sebagai motivasi peneliti yang senantiasa memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.
8. Terima kasih kepada sahabat terbaik Fifi Alaida Rambe, Fitriana Sari Daulay, Novi Deliani Caniago, Megawarni, Ayu Anggina Munthe, Nur Madaniah Nasution, Delvia Sahri, Rahmi Khoiriah yang sudah menyemangati saya dalam menyusun skripsi ini.
9. Buat rekan-rekan jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2017 khususnya "The Family Of PGMI-1" yang selalu memberikan motivasi dan semangat agar dapat menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, kiranya tiada kata yang indah selain berdoa dan berserah diri kepada Allah Subhanahu Wata'ala. Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah Subhanahu Wata'ala. Selanjutnya peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun kepada peneliti serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya bagi peneliti sendiri

Padangsidempuan, Februari 2022

Peneliti

Evi Afrina
NIM. 1720500028

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Batasan Istilah	9
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	10
G. Kegunaan Penelitian.....	10
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	11
I. Sistematika Pembahasan	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	13
1. Hasil Belajar.....	13
a. Pengertian Hasil Belajar.....	13
b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	14
c. Jenis Hasil Belajar.....	15
d. Hasil Belajar Kognitif	16
2. Metode Demonstrasi	22
a. Pengertian Metode Demonstrasi	22
b. Tujuan dan Manfaat Penggunaan Metode Demonstrasi	22
c. Kelebihan Metode Demonstrasi.....	23
d. Kekurangan Metode Demonstrasi.....	24
e. Langkah-langkah Penggunaan Metode Demonstrasi.....	25
3. Pembelajaran IPA.....	26
a. Pengertian Pembelajaran IPA	26
b. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA.....	27
c. Tujuan Pembelajaran IPA	28
d. Perubahan Bentuk Energi.....	29

B. Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Berpikir	33
D. Hipotesis Tindakan.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	36
C. Latar dan Subjek Penelitian	37
D. Prosedur Penelitian.....	38
E. Sumber Data.....	41
F. Instrumen Pengumpulan Data	41
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	42
H. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	48
1. Kondisi Awal	49
2. Siklus I Pertemuan I.....	49
3. Siklus I Pertemuan II.....	56
4. Siklus II Pertemuan I.....	62
5. Siklus II Pertemuan II	68
B. Pembahasan.....	74
C. Keterbatasan Penelitian.....	79
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Nilai Ulangan harian Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok	5
Tabel 2.1 Kata Kerja Operasional (KKO).....	20
Tabel 3.1 Pengolahan Hasil Lembar Observasi	44
Tabel 3.2 Kriteria Persentase Lembar Observasi	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Perubahan Energi Gerak Menjadi Energi Panas	30
Gambar 2.2 Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Panas	31
Gambar 2.3 Perubahan Energi Cahaya Menjadi Energi Panas	31
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir	35
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	38
Gambar 4.1 Diagram Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus	49
Gambar 4.2 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	53
Gambar 4.3 Diagram Hasil Belajar Pada Level Kognitif Siklus I Pertemuan I.....	54
Gambar 4.4 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan II	59
Gambar 4.5 Diagram Hasil Belajar Pada Level Kognitif Siklus I Pertemuan II	60
Gambar 4.6 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus II Pertemuan I	66
Gambar 4.7 Diagram Hasil Belajar Pada Level Kognitif Siklus II Pertemuan I	66
Gambar 4.8 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus II Pertemuan II.....	71
Gambar 4.9 Diagram Hasil Belajar Pada Level Kognitif Siklus II Pertemuan II....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan I	85
Lampiran 2	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II...	90
Lampiran 3	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan I...	95
Lampiran 4	: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II Pertemuan II.	100
Lampiran 5	: Kisi-Kisi Soal Kognitif.....	105
Lampiran 6	: Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	114
Lampiran 7	: Lembar Observasi Aktivitas Siswa	115
Lampiran 8	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I.....	116
Lampiran 9	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	117
Lampiran 10	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	118
Lampiran 11	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II.....	119
Lampiran 12	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I	120
Lampiran 13	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II.....	122
Lampiran 14	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I.....	124
Lampiran 15	: Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II....	126
Lampiran 16	: Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Pra Siklus.....	128
Lampiran 17	: Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I	130
Lampiran 18	: Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II.....	132
Lampiran 19	: Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan I.....	134
Lampiran 20	: Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siklus II Pertemuan II.....	136

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran mengenai pengetahuan dan keterampilan yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja. Pendidikan dapat diperoleh bagi setiap orang mulai dari kecil sampai tua. Pendidikan sangat penting bagi semua orang yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Menurut UU Nomor 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Dengan pendidikan seseorang dapat mengembangkan segala potensi yang dimilikinya. Dengan semakin bertumbuh dan berkembangnya setiap individu bisa memiliki kreativitas, pengetahuan yang lebih luas, kepribadian yang baik dan menjadi pribadi yang bertanggung jawab.

Pendidikan juga dapat diartikan sebagai usaha yang disengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan kemampuan anak agar bermanfaat bagi kepentingan hidupnya sebagai seorang individu dan sebagai warga masyarakat, dengan memilih isi (materi), strategi kegiatan, dan teknik yang

¹ Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta : Rajawali Pres, 2013), hlm. 2-4

sesuai.² Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Karena pendidikan dapat mengubah hidup seseorang menjadi ke arah yang lebih baik. Pendidikan dapat dilihat dari keberhasilan suatu proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.³ Suatu pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam membelajarkan siswanya, karena dalam proses belajar yang bertemu langsung dengan siswa adalah guru. Setiap kegiatan belajar menghasilkan suatu perubahan yang menunjukkan suatu hasil yang dapat dikatakan sebagai hasil belajar.

Hasil belajar didefinisikan sebagai hasil yang telah dicapai dalam suatu usaha, berusaha untuk mengadakan perubahan untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan tersebut tentunya yang diharapkan oleh siswa, guru dan orang tua siswa itu sendiri sebagai prestasi atau hasil belajar. Hasil belajar dapat dicapai siswa melalui usaha-usaha sebagai perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa tentunya tidak sama karena ada faktor yang mempengaruhi keberhasilannya dalam proses belajar.⁴ Jadi

² Syafril, Zelhendri Zen, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media,2019), hlm. 33

³ Moh Suardi, *Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta : Deepublish, 2012), hlm. 7

⁴ Edy Syahputra, *Snowball Throwing Tingkatan Minat dan Hasil Belajar*, (Sukabumi : Haura, 2020), hlm. 25-26

dengan adanya hasil belajar, orang dapat mengetahui seberapa jauh siswa dapat menangkap, memahami, dan memiliki materi pelajaran tertentu. Hasil belajar hanya akan diingat dan dirasakan manfaatnya oleh siswa bila ia ikut aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Menumbuhkan sikap aktif dalam belajar pada diri siswa tidaklah mudah, guru harus selalu kreatif dalam menciptakan berbagai jenis metode pembelajaran.

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk menerapkan rencana yang sudah terkonsep di dalam otak dapat dilaksanakan dalam keadaan nyata di lapangan guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.⁵ Menggunakan metode pembelajaran yang menyenangkan dapat membuat siswa lebih berminat dan termotivasi untuk belajar sehingga aktivitas siswa dalam belajar meningkat. Agar dapat mencapai hasil yang lebih baik guru atau calon guru perlu menguasai bukan hanya sekedar materi tertentu yang merupakan bagian dari suatu mata pelajaran saja, tetapi pemahaman yang lebih luas terhadap materi itu sendiri dapat menuntut hasil yang lebih baik. Siswa juga harus menguasai materi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Siswa diharapkan dapat menguasai seluruh materi dalam setiap mata pelajaran, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran yang diajarkan di SD/MI. Ilmu Pengetahuan Alam adalah hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi secara logis dan sistematis

⁵ Syafrilianto dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching Di SD/MI Integration 6C Computational thinking, Creative, Critical thinking, Collaboration, Communication, Compassion*, (Yogyakarta : Samudra Biru, 2020), hlm. 55

tentang alam sekitar. Proses pembelajaran IPA di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Hal ini disebabkan karena IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.⁶

Namun fakta yang terjadi khususnya di SD Negeri 019 Bonan Dolok bahwa kegiatan pembelajaran dan hasil belajar IPA siswa kelas IV belum optimal. Hal ini didasarkan pada studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan ketika belajar ialah metode ceramah dan metode diskusi sehingga menyebabkan siswa menjadi bosan. Kurang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa kurang aktif. Kemudian rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sehingga hasil belajarnya tidak tercapai sesuai yang diharapkan. Selain itu kurangnya penggunaan metode dalam pembelajaran sehingga materi tidak tersampaikan. Penyampaian materi hanya menjelaskan pokok-pokok materi setelah itu siswa disuruh mengerjakan lembar kerja sehingga pembelajaran kurang menarik.

⁶ Hisbullah, Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan di Sekolah Dasar*, (Makassar, Aksara Timur, 2018), hlm. 5

Kurangnya penciptaan suasana belajar yang kondusif sehingga mengganggu konsentrasi siswa dalam belajar.⁷

Hasil observasi dokumen yang telah dilakukan peneliti menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas IV tahun pelajaran 2020/2021 masih tergolong rendah, sebab masih banyak dari jumlah siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun nilai KKM untuk bidang pelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok adalah sebesar 75.⁸ Berikut merupakan data dari hasil ulangan harian siswa kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok dengan jumlah siswa sebanyak 29 siswa:

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian Pembelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok

No	Nilai	Kriteria	Jumlah	Persentase
1.	<75	Belum tuntas	18	62%
2.	>75	Tuntas	11	38%
Jumlah			29	100%

Berdasarkan tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa dari 29 siswa hanya 38% (11 siswa) yang mencapai KKM dan 62% (18 siswa) yang belum mencapai KKM.⁹

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara kepada Ibu Gusti Rukiyah guru kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal, diperoleh informasi bahwa terdapat permasalahan siswa terkait rendahnya hasil belajar siswa pada

⁷ Observasi di SD Negeri 019 Bonandolok Kabupaten Mandailing Natal, 19 Mei 2021 Pukul 09.00 WIB

⁸ Standar Nilai KKM Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok

⁹ Observasi Dokumen Nilai yang dilakukan di SD Negeri 019 Bonandolok Kabupaten Mandailing Natal, 19 Mei 2021

mata pelajaran IPA terkhusus pada materi Perubahan Bentuk Energi. Permasalahannya yaitu metode yang digunakan dalam pembelajaran kurang sehingga siswa cenderung kurang memperhatikan penjelasan yang disampaikan guru. Kemudian siswa tidak mau bertanya tentang materi yang belum dipahaminya.¹⁰

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka solusi yang dapat dilakukan peneliti adalah menggunakan metode demonstrasi saat proses pembelajaran berlangsung. Metode demonstrasi ini sangat sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal dimana siswa lebih bersemangat dengan menggunakan metode tersebut.

Metode demonstrasi merupakan metode mengajar yang sangat efektif, sebab membantu para siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta yang benar. Metode demonstrasi ialah suatu metode mengajar yang memperlihatkan bagaimana proses terjadinya sesuatu. Adapun kelebihan metode demonstrasi ialah perhatian siswa akan lebih terpusat pada apa yang didemonstrasikan, jadi proses siswa akan lebih terarah dan akan mengurangi perhatian siswa pada masalah lain. Melalui metode demonstrasi inilah diharapkan dapat memberikan solusi pada permasalahan yang terjadi serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

¹⁰Hasil Wawancara dengan Wali Kelas IV SD Negeri 019 Bonandolok Kabupaten Mandailing Natal, 19 Mei 2021 Pukul 09:30 WIB.

Penggunaan metode demonstrasi terbukti meningkatkan hasil belajar siswa sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Kosmas Sohon & Sofly Junike Lumowa tentang Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SD Negeri Kawangkaon Kecamatan Kalawat". Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa melalui penggunaan metode pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan. Pembelajaran IPA melalui penggunaan Metode Demonstrasi di kelas V SD Negeri Kawangkaon dapat meningkatkan hasil belajar siswa.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Konsep Berbagai Bentuk Energi dan Manfaatnya Dalam Kehidupan Sehari-hari Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 58 Rejang Lebong". Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi dan alat-alat peraga konkrit dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa Kelas 1 SDN Rejang Lebong Semester II tahun pelajaran 2016/2017 pada materi bentuk gerak benda dan penyebab gerak benda.¹²

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, perlunya satu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik

¹¹ Kosmas Sohon & Sofly Junike Lumowa, "Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SD Negeri Kawangkaon Kecamatan Kalawat" *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, Volume 3, Nomor 2 Januari 2018, hlm. 12

¹² Nurjanah, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Konsep Berbagai Bentuk Energi dan Manfaatnya Dalam Kehidupan Sehari-hari Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 58 Rejang Lebong" *Jurnal PGSD*, Volume 10, Nomor 1, 2017, hlm. 25

melakukan penelitian tentang **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah, antara lain:

1. Kurang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga mengakibatkan siswa cepat bosan dan kurang aktif.
2. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sehingga hasil belajarnya tidak tercapai sesuai yang diharapkan.
3. Kurangnya penggunaan metode dalam proses pembelajaran sehingga materi tidak tersampaikan.
4. Penyampaian materi hanya menjelaskan pokok-pokok materi setelah itu siswa disuruh mengerjakan lembar kerja sehingga pembelajaran kurang menarik
5. Kurangnya penciptaan suasana belajar yang kondusif sehingga mengganggu konsentrasi siswa dalam belajar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diperoleh maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah Penggunaan Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas IV SD Negeri Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.

D. Batasan Istilah

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

1. Hasil belajar

Menurut Nana Sudjana, hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.¹³ Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif yang terdiri dari level mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), dan mencipta (C₆).

2. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan memperlihatkan kepada seluruh siswa tentang cara melakukan sesuatu. Adapun langkah-langkah penggunaan metode demonstrasi dalam penelitian ini ada dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan yang dilakukan yaitu merumuskan tujuan yang akan dicapai yaitu pada aspek pengetahuan dan mempersiapkan alat-alat yang dibutuhkan dalam melakukan metode demonstrasi seperti kertas origami, peniti, pipet, cempoka, kertas, pensil, benang dan lilin. Sedangkan pada tahap pelaksanaan terdapat tiga langkah yaitu langkah pembukaan, langkah pelaksanaan dan langkah penutup.¹⁴

3. Pembelajaran IPA

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2015), hlm. 15

¹⁴ Eliyyil Akbar, *Metode Belajar Anak Usia Dini*, (Jakarta : Prenada Media, 2020), hal.85

Pembelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang diajarkan di SD/MI. Adapun pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA di kelas IV SD/MI yang membahas materi tentang Perubahan Bentuk Energi.¹⁵

E. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini ialah apakah dengan penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.

G. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Yaitu untuk memperkaya hasil penelitian yang sudah ada, diharapkan memberi kontribusi untuk mengembangkan pendidikan dan menjadi tambahan referensi untuk kajian-kajian pendidikan.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menambah wawasan dan dapat memperluas pengetahuan, terutama dalam penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.

b. Bagi Siswa

¹⁵ Tim Sains Quadra, *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 4 Sekolah Dasar*, (Jakarta :Yudhistira, 2007), hlm. 4

Mampu memberikan pengetahuan dan wawasan serta semangat siswa dalam belajar, dan juga agar siswa lebih aktif dan giat dalam mengikuti setiap proses kegiatan pembelajaran sehingga siswa terfokus pada pelajaran yang disampaikan oleh guru.

c. Bagi Guru

Dapat berguna bagi pendidik dalam proses kegiatan pembelajaran sehingga dapat mempertinggi keaktifan dan hasil belajar para siswa dan juga pemahaman siswa sehingga menjadikan suatu kondisi yang baik dalam proses pembelajaran serta tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.

d. Bagi Sekolah

Dapat memberikan masukan dan pengaruh positif yang berhubungan dengan penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah apabila penerapan metode demonstrasi telah dilaksanakan akan terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Keberhasilan tindakan dapat dilihat adanya peningkatan nilai, baik secara individu maupun nilai rata-rata kelas dari siklus sebelumnya. Selain itu persentase siswa yang mencapai KKM sebesar 80%

I. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan memahami pembahasan dalam penelitian tindakan kelas, maka peneliti membuat sistematika pembahasan yang terdiri dari lima Bab, yaitu:

Bab pertama, merupakan pendahuluan yang didalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan dan sistematika pembahasan.

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

Bab ketiga metode penelitian yang menguraikan tentang 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 keempat merupakan hasil penelitian yang terdiri dari deskripsi data hasil penelitian, pembahasan, dan keterbatasan penelitian.

Bab kelima merupakan penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajaran setelah mengalami aktifitas belajar. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.¹⁶ Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan formal, pada umumnya dinyatakan bahwa hasil belajar adalah pernyataan yang mendeskripsikan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dimiliki siswa setelah menempuh pelajaran tertentu.¹⁷ Nana Sudjana juga mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar kemudian dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik.¹⁸

¹⁶Anni Mulyani, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 3-4.

¹⁷Pudyo Susanto, *Filosofi, Konsep Dan Implementasi* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), hlm. 56.

¹⁸Nana Sudjana, *Penilaian Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Yudhistira, 2015), hlm.15.

Jadi hasil belajar adalah suatu kemampuan dan keterampilan yang di miliki oleh peserta didik setelah mengikuti aktivitas belajar dan sebagai terjadinya perubahan tingkah laku diri seseorang yang dapat di amati dan di ukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik, dari yang sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Adapun menurut Edy Syahputra, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ialah:¹⁹

1) Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri siswa. Faktor internal meliputi : faktor jasmaniah atau fisikologis dan faktor psikologis.

a) Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah meliputi faktor kesehatan dan cacat tubuh, kesehatan merupakan keadaan atau hal sehat. Kesehatan seseorang berpengaruh terhadap belajarnya. Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai bagian-bagian tubuh manusia. Cacat dapat berupa buta, tuli, lumpuh dan lain-lain.

b) Faktor Psikologis (kejiwaan)

Faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi:

- (1) Intelegensi, adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan kepada situasi yang baru dengan cepat dan efektif,

¹⁹Edy Syahputra, *Snowball Throwing...*, hlm. 25-26

mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui rumus dan mempelajarinya dengan cepat.

- (2) Perhatian, hasil belajar yang baik akan di dapat jika siswa menaruh perhatian terhadap sesuatu yang dipelajarinya, jika bahan yang dipelajari itu tidak menjadi perhatian maka akan menimbulkan kebosanan sehingga ia tidak suka lagi belajar.
- (3) Minat, adalah dorongan muncul dari dalam diri seseorang yang menimbulkan ketertarikan atau perhatian terhadap sesuatu hal secara efektif.
- (4) Bakat, merupakan kemampuan untuk belajar. Kemampuan tersebut akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar dan berlatih.
- (5) Motivasi, membentuk motivasi yang kuat dapat dilaksanakan dengan adanya latihan-latihan.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi:

- a) Faktor lingkungan sosial, seperti para guru, sifat para guru, staf administrasi dan teman-teman sekelas.
- b) Faktor lingkungan non sosial seperti sarana dan prasaran sekolah/belajar, letak rumah tempatnya tinggal keluarga, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa.

Dari uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor lingkungan dan faktor fisik seperti faktor dirumah dan faktor kurangnya minat belajar siswa sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa, maka dari itu kita sebagai pendidik harus meningkatkan kemampuan siswa agar bisa mencapai hasil belajar yang memuaskan seperti yang diharapkan.

c. Jenis Hasil Belajar

Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan

pendidikan. Hasil belajar atau perubahan perilaku yang menimbulkan kemampuan dapat berupa hasil utama pengajaran maupun hasil sampingan pengiring.²⁰ Hasil utama pengajaran adalah kemampuan hasil belajar yang memang direncanakan untuk diwujudkan dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran. Sedang hasil pengiring adalah hasil belajar yang dicapai namun tidak direncanakan untuk dicapai.

Taksonomi Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yakni:²¹

- a. Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek: pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah Afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, seperti : tulisan tangan, mengetik, berenang, dan lain-lain.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

d. Hasil Belajar Kognitif

Segala sesuatu yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk ranah kognitif. Adapun hasil belajar kognitif dalam buku Anderson menurut Bloom revisi yaitu:²²

²⁰Assyari, dkk, *Cakap Dan Kreatif Mendidik* (Jawa Barat: Edu Publisher, 2019), hlm.25.

²¹Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skills)* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm.38-39.

1) Mengingat (C₁)

Mengingat adalah mengambil pengetahuan yang dibutuhkan dari memori jangka panjang. Pengetahuan yang dibutuhkan ini boleh jadi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, atau metakognitif atau kombinasi dari beberapa pengetahuan ini. Mengingat menjadi syarat utama bagi pemahaman. Misalnya mengingat suatu rumus maka kita akan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut atau hafal kata-kata dapat mudah dalam membuat kalimat.

2) Memahami(C₂)

Memahami adalah suatu hal yang berkaitan dengan menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama dari makna pesan-pesan pembelajaran yang bersifat lisan atau tulisan yang disampaikan melalui pengajaran, buku, dan layar komputer. Proses-proses kognitif dalam kategori memahami meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklafikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

3) Mengklasifikasikan(C₃)

Mengklasifikasikan merupakan suatu proses yang melibatkan penggunaan prosedur untuk mengerjakan soal latihan atau

²²Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran Pengajarandan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015), hlm.99-128.

menyelesaikan masalah. Dalam mengimplementasikan, memahami pengetahuan konseptual ini merupakan prasyarat untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan secara prosedural.

4) Menganalisis(C₄)

Menganalisis merupakan proses memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan, mencari berkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut, dan mencari tahu bagaimana hubungan antar bagian dan antara setiap dari struktur keseluruhannya.

5) Mengevaluasi(C₅)

Evaluasi merupakan suatu proses kognitif yang memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi. Kriteria atau standar ini ditentukan sendiri oleh siswa.

Evaluasi meliputi mengecek dan mengkritik. Mengecek mengarah pada kegiatan pengujian hal-hal yang tidak konsisten atau kegagalan dari suatu operasi atau produk. Jika dikaitkan dengan proses berpikir merencanakan dan mengimplementasikan. Maka mengecek mengarah pada penetapan sejauh mana suatu rencana berjalan dengan mengkritisi mengarah pada penilaian suatu produk atau operasi berdasarkan pada kriteria dan standar eksternal. Mengkritisi berkaitan erat dengan berpikir kritis. Siswa melakukan penilaian dengan melihat sisi negatif dan positif dari

suatu hal, kemudian melakukan penilaian menggunakan standar ini.

6) Menciptakan (C₆)

Menciptakan merupakan suatu yang mengarah pada proses kognitif yang meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama. Bertujuan untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru. kemudian mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dengan yang sebelumnya.²³

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada aspek kognitif yaitu mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), mencipta (C₆).

Ranah kognitif Taksonomi Bloom dikembangkan melalui Kata Kerja Operasional (KKO) yang dapat diterapkan guru dan siswa dalam pembelajaran. KKO yang dimaksud dapat dilihat pada tabel 2.2 di bawah:²⁴

²³Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), hlm. 99-128.

²⁴Syafriyanto dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching Di SD/MI...*, hal. 38-39

C-1 Mengingat	C-2 Memahami	C-3 Mengklasifikasi	C-4 menganalisis	C-5 Mengevaluasi	C-6 Menciptakan
Menjelaskan	Memperkirakan	Memerlukan	Menganalisis	Mempertimbangkan	Mengabstaksi
Menyebutkan	Menjelaskan	Menyesuaikan	Mengaudit/memeriksa	Menilai	menganimasi
Mengutif	Mengategorikan	Mengalokasikan	Membuat blueprint	Membandingkan	mengatur
Menggambar	Mencirikan	Mengurutkan	Membuat garis besar	Menyimpulkan	mengumpulkan
Membilang	Merinci	Menerapkan	mecahkan	Mengkontraskan	mendanai
Mengidentifikasi	Mengasiasikan	Menentukan	Mengkarasteristikan	mengarahkan	mengkategorikan
Mendaftar	Membandingkan	Menugaskan	Membuat dasar pengelompokan	mengkritik	mengkode
Menunjukkan	Menghitung	Memperoleh	merasionalkan	menimbang	mengkombinasikan
Memberi label	Mengubah	Mencegah	Menegaskan	Mempertahankan	menyusun
Memberi indeks	Mempertahankan	Mencanakan	Mengkolerasikan	memutuskan	Mengarang
Memasangkan	Menguraikan	Mengkalkulasi	Mendeteksi	memisahkan	membangun
Menamai	Menjalin	Menangkap	Mendiagnosis	memprediksi	menanggulangi
Menandai	Membedakan	Memodifikasi	mendiagramkan	Menilai	menghubungkan
Membaca	Mendiskusikan	Mengklasifikasikan	Mendirversifikasi	memperjelas	menciptakan

Menyadari	Menggali	Mendemonstrasikan	Menyeleksi	merangking	mengkreasikan
Menghafal	Mencontohkan	Menurunkan	menominasikan	menugaskan	mengkoreksi
Mengulang	Menerangkan	Menentukan	Mendokumentasikan	menafsirkan	memotret
Memproduksi	Mengemukakan	Membangun	Menjamin	Memberi pertimbangan	merancang
Meninjau	Memperluas	Membiasakan	Menguji	mengukur	mengembangkan

2. Metode Demonstrasi

a. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode secara harfiah berarti cara. Dalam pemakaian yang umum, metode diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu. Metode pembelajaran berarti cara-cara yang dipakai untuk menyajikan bahan pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Kegiatan belajar mengajar akan lebih bersemangat apabila seorang guru dapat menggunakan metode yang menarik dan bervariasi dalam mengajar.

Metode demonstrasi adalah cara penyajian belajar dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan yang dipertunjukkan oleh guru atau sumber belajar lain yang ahli dalam topik bahasan.²⁵

Dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah cara mengajar dengan memperlihatkan, memperagakan suatu proses kepada siswa.

b. Tujuan dan Manfaat Penggunaan Metode Demonstrasi

Adapun tujuan penggunaan metode demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran adalah untuk memperlihatkan proses terjadinya suatu

²⁵ Roni Hariyano Bhidju, Ahlimedia Press, *Peningkatan Hasil...*, hal. 12

peristiwa sesuai materi ajar, cara pencapaiannya dan kemudahan untuk dipahami oleh siswa dalam pengajaran kelas.²⁶

Menurut Rifai, Penggunaan metode demonstrasi dalam kegiatan belajar mengajar memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Perhatian siswa dapat lebih dipusatkan.
2. Proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.
3. Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri siswa.²⁷

Dapat disimpulkan bahwa tujuan penggunaan metode demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran adalah untuk memperlihatkan proses terjadinya suatu peristiwa sesuai dengan materi ajar agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Sedangkan manfaat penggunaan metode demonstrasi dalam kegiatan belajar mengajar ialah agar perhatian siswa dapat lebih dipusatkan dan proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.

c. Kelebihan Metode Demonstrasi

Kelebihan dari metode demonstrasi yang digunakan dalam proses belajar mengajar ini ialah:

- 1) Membuat materi lebih konkrit/nyata sehingga tidak terkesan monoton dan verbalisme
- 2) Proses pembelajaran lebih terarah dan siswa lebih fokus terhadap materi yang sedang dipelajari.

²⁶Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Deepublish, 2019), hlm.77.

²⁷Rifai, *Penelitian Tindakan Kelas PAK: Classroom Action Research In Christian Class* (Jakarta: Yoyo Topten Exacta, 2019),hlm. 270.

- 3) Materi yang diajarkan menjadi lebih menarik, karena selain mendengar siswa juga dapat melihat bagaimana prosesnya terjadi.
- 4) Membuat siswa tertarik untuk mencoba sendiri dengan demikian siswa akan terus semangat berlatih
- 5) Pembelajaran menjadi lebih terkesan sehingga bisa membantu siswa mengingat lebih lama.²⁸

Jadi kelebihan dari metode demonstrasi adalah perhatian siswa akan terpusat sepenuhnya pada materi yang akan diajarkan, siswa percaya pada kebenaran dan kesimpulan percobaannya sendiri, dan siswa akan terlatih untuk berpikir secara ilmiah.

d. Kekurangan Metode Demonstrasi

Disamping beberapa kelebihan, demonstrasi juga memiliki beberapa kelemahan, diantaranya ialah:

- 1) Metode demonstrasi memerlukan persiapan yang lebih matang, sebab tanpa persiapan yang memadai demonstrasi bisa gagal sehingga dapat menyebabkan metode ini tidak efektif lagi. Bahkan sering terjadi untuk menghasilkan pertunjukan suatu proses tertentu, guru harus beberapa kali mencobanya terlebih dahulu, sehingga dapat memakan waktu yang banyak.
- 2) Demonstrasi memerlukan peralatan, bahan-bahan, dan tempat yang memadai yang berarti penggunaan metode ini memerlukan pembiayaan yang lebih mahal dibandingkan dengan ceramah. Demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional. Di samping itu demonstrasi juga memerlukan kemauan dan motivasi guru yang bagus untuk keberhasilan proses pembelajaran siswa.
- 3) Guru dituntut memiliki keterampilan khusus untuk memperagakan materi pelajaran yang diajarkan sehingga metode demonstrasi juga memerlukan kemauan dan motivasi guru serta keterampilan yang bagus untuk keberhasilan proses belajar mengajar.²⁹

²⁸Yenny Suzana dan Imam Jayanto, *Teori Belajar & Pembelajaran* (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2021), hlm.32.

²⁹Roymond H, *Buku Ajar Dalam Keperawatan* (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2008), hlm. 57.

Dapat disimpulkan bahwa kekurangan dalam menggunakan metode demonstrasi ialah memerlukan persiapan yang lebih matang, memerlukan peralatan, bahan-bahan, dan tempat yang memadai, dan guru dituntut memiliki keterampilan khusus.

e. Langkah-langkah Menggunakan Metode Demonstrasi

Menurut Elliyil Akbar, langkah-langkah menggunakan metode demonstrasi ialah sebagai berikut:

- a) Tahap Persiapan. Pada tahap persiapan ada beberapa hal yang harus dilakukan oleh guru, yaitu merumuskan tujuan yang akan dicapai. Tujuan ini meliputi beberapa aspek seperti pengetahuan sikap dan keterampilan, mempersiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan, garis besar langkah-langkah demonstrasi diperlukan sebagai panduan untuk melakukan demonstrasi, melakukan uji coba demonstrasi dengan menggunakan alat-alat yang dibutuhkan. Uji coba ini dilakukan untuk menghindari kegagalan dalam demonstrasi.³⁰
- b) Tahap Pelaksanaan:
 - 1) Langkah pembukaan. Sebelum demonstrasi dilakukan ada beberapa hal yang harus diperhatikan, di antaranya: mengatur tempat duduk yang memungkinkan semua siswa dapat memperhatikan dengan jelas apa yang didemonstrasikan, mengemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa, mengemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, misalnya siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi.
 - 2) Langkah pelaksanaan demonstrasi, yaitu guru memulai demonstrasi dengan kegiatan-kegiatan yang merangsang siswa untuk berpikir, misalnya melalui pertanyaan-pertanyaan yang mengandung teka-teki sehingga mendorong siswa untuk tertarik memperhatikan demonstrasi, Menciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan, meyakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalannya demonstrasi dengan memerhatikan reaksi seluruh siswa, memberikan

³⁰Elliyil Akbar, *Metode Belajar Anak Usia Dini* (Jakarta: Yudhistira, 2020), hlm. 85.

- kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai dengan apa yang dilihat dari proses demonstrasi itu.
- 3) Langkah penutup. Apabila demonstrasi selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang ada kaitannya dengan pelaksanaan demonstrasi dan proses pencapaian tujuan pembelajaran. Hal ini diperlukan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses demonstrasi itu atau tidak.³¹Selain memberikan tugas yang relevan, ada baiknya guru dan siswa melakukan evaluasi kepada siswa untuk memperagakan apa yang telah didemonstrasikan oleh guru.³²

Dapat disimpulkan bahwa dalam langkah-langkah menggunakan demonstrasi ada dua tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Sementara di tahap pelaksanaan terdapat tiga langkah yaitu langkah pembukaan, langkah pelaksanaan demonstrasi dan langkah penutup.

3. Pembejaran IPA

a. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam adalah mata pelajaran yang diajarkan di SD/MI. Ilmu Pengetahuan Alam memiliki tiga istilah yaitu : ilmu, pengetahuan dan alam. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia. Dalam kehidupan banyak sekali pengetahuan yang dimiliki manusia yaitu pengetahuan dalam agama, pendidikan, kesehatan, ekonomi, politik, social, dan alam sekitar. ³³Pengetahuan alam berarti pengetahuan yang

³¹Muhammad Anas, *Mengenal Metodologi Pembelajaran* (Jakarta: Muhammad Anas, 2014), hlm. 27-29.

³² Niken Vioreza, dkk, *Call For Book Tema 4 (Model & Metode Pembelajaran, 2020)*, hlm.99.

³³Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 23.

ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah artinya diperoleh dengan metode ilmiah.

Pengertian IPA menurut Asih dan Eka merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yang mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibat.³⁴

Secara umum aktivitas dalam IPA berhubungan dengan eksperimen. Namun dalam hal-hal tertentu, konsep IPA adalah hasil tanggapan pikiran manusia atas dampak yang terjadi di alam.³⁵ Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu pokok yang membahas tentang alam dengan segala isinya. Hal yang dipelajari dalam IPA adalah sebab-akibat, hubungan yang terjadi dengan kejadian-kejadian di alam.

Dapat disimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah mata pelajaran ditingkat sekolah dasar, dimana sebagian besar materinya berhubungan dengan lingkungan dan pengalaman hidup sehari-hari yang dialami oleh manusia pada umumnya dan siswa pada khususnya.

b. Ruang Lingkup Pembelajaran IPA

Sains atau IPA adalah suatu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar dengan tujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir kritis dan obyektif. Selain itu IPA juga memberikan nilai-

³⁴Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran...*, hal. 22

³⁵Hisbullah dan Nurhayati, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Di Sekolah Dasar*, (Makassar: Aksara Timur, 2018), hlm. 1.

nilai pendidikan yang berpotensi untuk membentuk kepribadian anak.

Adapun ruang lingkup kajian IPA untuk SD/MI yaitu sebagai berikut:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yakni tentang manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya diantaranya cair, padat dan gas.
- 3) Energi dan perubahan diantaranya: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta diantaranya: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.³⁶

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran IPA di SD mencakup tentang makhluk hidup dan proses kehidupan, sifat-sifat dan kegunaan benda, energi dan perubahannya, serta bumi dan alam semesta.

c. Tujuan Pembelajaran IPA

Dalam pembelajaran IPA SD ditujukan untuk memberi kesempatan pada siswa agar tertanam rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam yang terjadi dengan berdasarkan bukti, dan mengembangkan cara berpikir secara ilmiah. Adapun tujuan mata pelajaran IPA SD/MI dengan landasan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan yaitu sebagai berikut:

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

³⁶Retno Utaminingsih, 'Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Laboratorium Alam Pada Pembelajaran IPA SD', *Jurnal Pendidikan*, volume 2.1 (2015), 215–216.

- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi.³⁷

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPA di SD ialah untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, juga mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan mengambil keputusan.

d. Perubahan Bentuk Energi

Energi akan bermanfaat setelah berubah bentuk menjadi energi yang lain. Bentuk energi dapat mengalami perubahan dari satu bentuk ke bentuk yang lain.³⁸ Beberapa bentuk perubahan energi ini dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan Hukum Kekekalan Energi, energi tidak dapat diciptakan dan juga tidak dapat dimusnahkan, tetapi

³⁷ Nelly Wedyawati dan Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Deepublish, 2019), hlm.30.

³⁸ Tim Sains Quadra, *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 4 Sekolah Dasar*, (Bandung : Yudhistira, 2007), hlm. 6

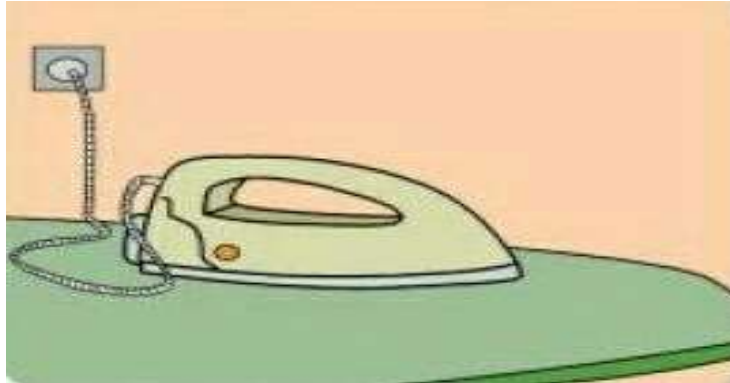
hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk yang lain. Beberapa perubahan energi tersebut antara lain sebagai berikut:

- Perubahan energi gerak menjadi energi panas. Contoh kedua telapak tangan yang digosokkan semakin lama akan terasa hangat;



Gambar 2.1 Perubahan Energi Gerak Menjadi Energi Panas

- Perubahan energi gerak menjadi energi bunyi. Contohnya: saat kita memukul benda dengan pincil maka akan terdengar bunyi;
- Perubahan energi mekanik menjadi energi bunyi. Contohnya : memukul 2 benda dengan keras.
- Perubahan energi panas menjadi energi gerak. Contohnya : kertas yang dibentuk spiral yang digantung menggunakan benang di atas lilin;
- Perubahan energi kimia menjadi energi panas. Contohnya : energi dari makanan yang menghasilkan panas setelah dimakan. Adanya energi panas ditandai dengan timbulnya keringat setelah makan;
- Perubahan energi listrik menjadi energi panas. Contohnya : setrika listrik dan solder listrik yang dipanaskan;



Gambar 2.2 Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Panas

- Perubahan energi listrik menjadi energi gerak. Contoh kipas angin dan blender.
- Perubahan energi kimia menjadi energi cahaya. Contohnya: baterai di lampu senter. Energi kimia pada baterai diubah menjadi cahaya pada lampu senter. Contoh energi lain perubahan energi kimia menjadi energi cahaya adalah penggunaan baterai pada ponsel.
- Perubahan energi cahaya menjadi energi panas. Contoh pada pembakaran kertas menggunakan lup.³⁹



Gambar 2. 3 Perubahan Energi Cahaya Menjadi Energi Panas

³⁹Ajen Dinawati, *RPAL SD* (Jakarta: Swadaya, 2019), hlm.45-47.

B. Penelitian Yang Relevan

Terkait dalam penelitian Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 bonan Dolok terdapat beberapa hasil penelitian menekankan pada objek kajian berbeda. Beberapa penelitian yang telah dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Kosmas Sohon & Sofly Junike Lumowa tentang “Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siwa Kelas V Di SD Negeri Kawangkaon Kecamatan Kalawat”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa melalui penggunaan metode pada mata pelajaran IPA mengalami peningkatan. Pembelajaran IPA melalui penggunaan Metode Demonstrasi di kelas V SD Negeri Kawangkoan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁴⁰
2. Penelitian oleh Nurjanah tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Konsep Berbagai Bentuk Energi dan Manfaatnya Dalam Kehidupan Sehari-hari Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 58 Rejang Lebong”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi dan alat-alat peraga konkrit dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa Kelas 1 SDN Rejang

⁴⁰ Kosmas Sohon & Sofly Junike Lumowa, ‘Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siwa Kelas V Di SD Negeri Kawangkaon Kecamatan Kalawat’, *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, Volume 3, Nomor 2 (2018), hlm. 12.

Lebong Semester II tahun pelajaran 2016/2017 pada materi bentuk gerak benda dan penyebab gerak benda..⁴¹

3. Penelitian oleh Khoirul Muzayanah dengan tentang “Penggunaan Metode demonstrasi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajarn IPA Kelas IV MI Ma’arif Punggur tengah Tahun Pelajaran 2017/2018”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV MI Ma’arif Punggur tengah Tahun Pelajaran 2017/2018.⁴²

C. Kerangka Berpikir

Pelaksanaan proses pembelajaran menyebabkan terjadinya interaksi anata guru dan siswa melalui kegiatan pembelajaran dalam rangka mencapai hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di sekolah tempat penelitian yang akan dilksanakan, pembelajaran masih berpusat pada guru dan metode pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi sehingga siswa dapat mengakibatkan cepat bosan dan kurang aktif sehingga

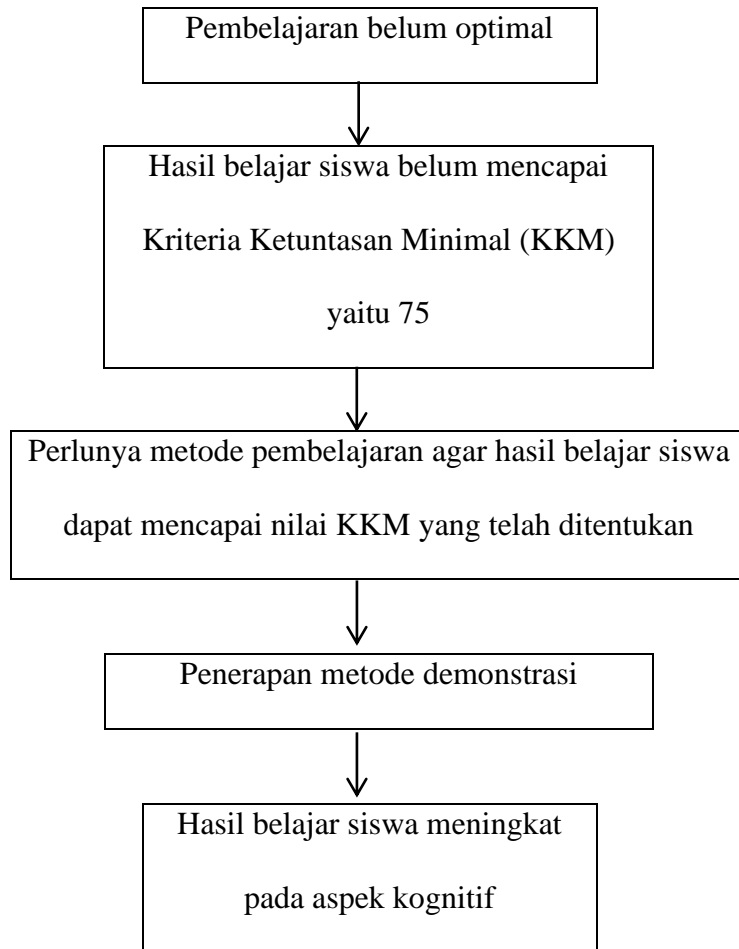
⁴¹ Nurjanah, ‘Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Konsep Berbagai Bentuk Energi Dan Manfaatnya Dalam Kehidupan Sehari-Hari Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 58 Rejang Lebong’, *Jurnal PGSD*, Volume 10.Nomor 1 (2017), hlm.25.

⁴² Khoirul Muzayanah, ‘Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajarn IPA Kelas IV MI Ma’arif Punggur Tengah TahunPelajaran 2017/2018’*Skripsi*, hlm.101.

menyebabkan hasil belajarnya belum memuaskan belum sesuai seperti yang diharapkan.

Oleh karena itu, maka dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, salah satu langkah yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran adalah dengan penggunaan metode demonstrasi. Karena metode ini dapat menarik perhatian siswa. Sehingga siswa lebih bersemangat untuk belajar dan memudahkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Diharapkan dengan digunakannya metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan dan kerangka berpikir yang telah ditetapkan, maka hipotesis penelitian ini adalah dengan penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA pada materi Perubahan Bentuk Energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan di SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal. Penelitian ini ditujukan pada siswa kelas IV. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena ingin lebih meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa yang kurang maksimal dan efisien bagi peneliti dari segi waktu dan biaya. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan November sampai Desember tahun 2022.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, dari disusunnya suatu perencanaan hingga penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang merupakan kegiatan proses pembelajaran untuk memperbaiki kondisi belajar mengajar yang dilakukan. Sementara itu, dilakukannya PTK ini yaitu untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan dalam pengajaran yang dilaksanakan oleh pendidik sekaligus peneliti, yang dampaknya diharapkan agar tidak ada lagi permasalahan di dalam kelas.⁴³

⁴³ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 188-89.

PTK merupakan penelitian yang praktis untuk memperbaiki pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini sebagai salah satu upaya guru dan praktisi dalam berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran di dalam kelas. Penelitian ini merupakan bentuk reflektif berupa tindakan tertentu agar dapat memperbaiki praktik pembelajaran di kelas secara efektif, efisien dan profesional.⁴⁴ Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif-kuantitatif. Hal ini didasarkan pada bentuk data yang diperoleh beserta analisisnya.

Dari penjelasan diatas, maka penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut melalui berbagai tindakan dari perencanaan hingga penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas dalam proses pembelajaran untuk memperbaiki kondisi pembelajaran.

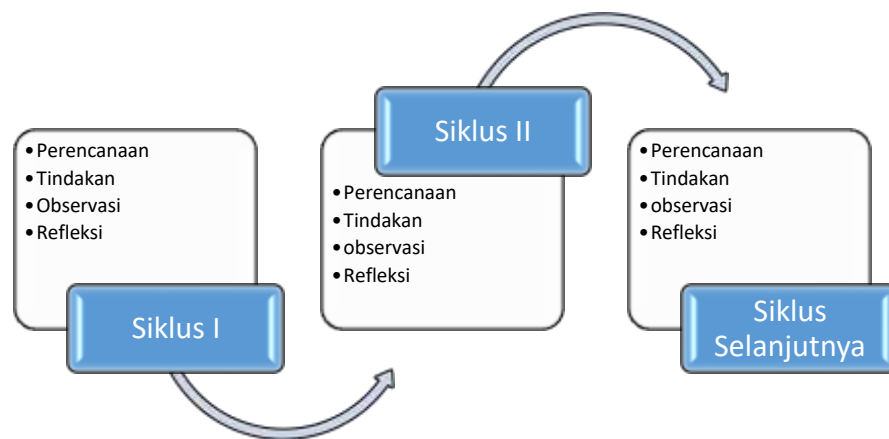
C. Latar dan Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Bonan Dolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal tahun ajaran 2021-2022 jumlah siswa kelas IV adalah 29 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

⁴⁴ Anas Salahudin, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Pustaka Setia, 2015), hml. 24.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini berlangsung 2 siklus, jika dua siklus belum mencapai indikator keberhasilan, maka dilanjutkan pada siklus selanjutnya agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun gambaran setiap siklus yang akan dilaksanakan yaitu:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Perencanaan berasal dari suatu ide gagasan peneliti. Sedangkan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh peneliti. Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang dilakukan dan refleksi adalah kegiatan analisis tentang hasil observasi sehingga memunculkan program atau perencanaan baru.⁴⁵

⁴⁵ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, 1st ed. (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.50.

Sementara itu, rancangan penelitian tindakan kelas pada siklus I adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan merupakan langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini. Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu:

- 1) Menentukan tujuan pembelajaran.
- 2) Menentukan pokok bahasan yang akan dibahas. Materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah pada materi “Perubahan Bentuk Energi”.
- 3) Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran IPA atau buku tematik yang relevan dengan materi yang diajarkan.
- 4) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 5) Membuat alat pengumpul data yaitu butir soal tes hasil belajar kognitif pilihan berganda, lembar observasi aktivitas siswa dan guru serta pedoman wawancara.

2. Tindakan

Pada tahap tindakan (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat, guru sekaligus peneliti merealisasikan dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang telah disiapkan sebelumnya. Pada tahap ini guru melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi. Adapun tahapan kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah:

- 1) Apersepsi pembelajaran
 - 2) Penjelasan materi
 - 3) Penerapan metode demonstrasi
 - 4) Tanya jawab dengan siswa
 - 5) Pelaksanaan tes formatif
3. Observasi
- 1) Melakukan tes hasil belajar siswa menggunakan instrumen butir soal tes kognitif yang terdiri dari level mengingat (C₁), memahami (C₂), mengaplikasikan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅), mencipta (C₆) dalam bentuk pilihan berganda sebanyak 20 butir soal.
 - 2) Melakukan observasi dan wawancara terkait dengan tanggapan guru dan siswa terhadap penggunaan metode demonstrasi menggunakan instrumen lembar observasi dan pedoman wawancara
4. Refleksi

Pada tahap ini dilakukan monitoring secara sistematis terhadap kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Monitoring ini berfungsi untuk mengevaluasi apakah pelaksanaan tindakan sesuai dengan rencana dan apakah pelaksanaan tindakan sudah terjadi peningkatan atau sudah mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hasil pengamatan dianalisis untuk memperoleh gambaran

bagaimana dampak dari tindakan yang dilakukan, hal apa saja yang perlu diperbaiki dan apa saja yang harus menjadi perhatian pada tindakan berikutnya.

Kegiatan pada siklus II sama dengan siklus I, hanya saja ada sedikit perbedaan yaitu memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang terdapat pada siklus I. Setelah itu jika siklus II tidak tercapai atau belum berhasil maka perlu dilaksanakan siklus selanjutnya.

E. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua sumber yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data primer merupakan data yang di dapat langsung dari sumber pertama, yaitu pendidik dan peserta didik. Sumber data sekunder merupakan semua rujukan buku-buku, jurnal, skripsi, dan sebagainya yang terkait dengan penelitian.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrument pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan mudah olehnya. Ada beberapa instrument yang dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Butir Soal Tes Hasil Belajar Kognitif

Tes yang digunakan adalah bentuk soal tes tertulis yang disusun berdasarkan indikator yang akan dicapai. Bentuk soal tes tertulis adalah

berupa soal pilihan berganda, terdiri atas 20 butir soal. Kisi-kisi soal tercantum pada lampiran 5.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran digunakan untuk mengetahui hasil peningkatan belajar siswa di kelas IV, terdiri dari lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk mengamati penerapan penggunaan metode demonstrasi pada pembelajaran langsung dan lembar observasi aktivitas belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Adapun isi lembar observasi terdapat pada lampiran 7 dan lampiran 8.

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data, dalam penelitian ini digunakan teknik uji kredibilitas (*credibility*) dan uji konfirmabilitas (*confirmability*). *Credibility* adalah tingkat kepercayaan suatu proses dan hasil penelitian, sedangkan *confirmability* adalah apakah hasil penelitian dapat dibuktikan kebenarannya dimana hasil penelitian sesuai dengan data yang dikumpulkan dan tercantum dalam catatan lapangan.

Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian dilakukan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, menggunakan bahan referensi dan mengadakan membercheck.

1. Perpanjangan pengamatan, dimana peneliti memperpanjang observasi partisipasi moderat guna memperoleh data yang masih dianggap kurang.
2. Meningkatkan ketekunan, dimana peneliti melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan.
3. Triangulasi sumber, dimana peneliti melakukan pengecekan data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.
4. Menggunakan bahan referensi, dimana peneliti menyertakan bukti pendukung untuk membuktikan data yang telah terkumpul oleh peneliti.
5. Mengadakan membercheck, dimana peneliti memberi kesempatan pemberi data untuk mengecek data yang diperoleh.⁴⁶

H. Teknik Analisis Data

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

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D...*, hlm. 270.

1. Analisis data Kuantitatif

Data yang diperoleh dari lembar observasi akan dianalisis secara kuantitatif. Dalam lembar observasi terdapat aspek-aspek yang akan diobservasi dan membutuhkan jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pengolahan Hasil Lembar Observasi

Penilaian observasi	Keterangan	Skor
Ya	Dilakukan	1
Tidak	Tidak Dilakukan	0

Maka rumus yang digunakan adalah:

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

Adapun penggolongan persentase hasil observasi tersebut adalah:

Tabel 3.2 Kriteria Persentase Lembar Observasi⁴⁷

Persentase	Kriteria
81-100%	Sangat Baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup
21-40%	Kurang
Kurang dari 21%	Sangat Kurang

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

⁴⁷ Rifma, *Optimalisasi Pembinaan Kompetensi Pedagogik Guru*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 174.

telah ditentukan. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika telah mencapai skor 75, dan dikatakan tidak tuntas apabila nilai tidak mencapai KKM.

Untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan jumlah skor yang diperoleh siswa dengan jumlah skor maksimum kemudian dikalikan 100 atau digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

S= Nilai yang dicari/ diharapkan

R= Jumlah skor dari item/ soal yang dijawab benar

N= Skor maksimal ideal dari tes tersebut

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar pada siklus I dan II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang tuntas dibagi jumlah siswa keseluruhan dikali 100%.

Persentase ketuntasan:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

2. Analisa Data Kualitatif

Data yang diperoleh dari lembar observasi juga 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 dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.

Setelah data lapangan terkumpul kemudian peneliti akan memilih dan memfokuskan data yang berkaitan dengan hasil belajar IPA dalam penggunaan metode demonstrasi, penyebab rendahnya belajar IPA siswa, 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 dilakukan 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-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.

BAB IV

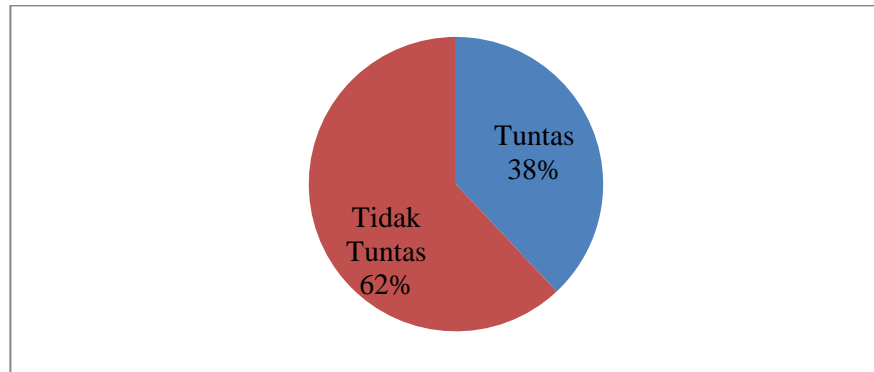
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD Negeri 019 Bonan Dolok Kecamatan Siabu. Sebelum menjelaskan materi pembelajaran, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal kepada siswa sebanyak 20 soal pilihan berganda yang bertujuan untuk melihat kemampuan siswa sebelum dilakukan tindakan. Setelah tes diberikan, peneliti memeriksa dan memberi penilaian terhadap tes awal tersebut, maka diketahui bahwa adanya kesulitan yang dialami siswa dalam menjawab soal.

Berdasarkan tes awal yang dilaksanakan, ditemukan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk menjawab soal dengan benar. Hal ini dilihat dari hasil tes yang dilakukan 29 siswa, hanya 11 siswa yang tuntas dan 18 siswa yang belum tuntas mencapai KKM. Adapun KKM untuk mata pelajaran IPA di SD Negeri 019 Bonan Dolok yaitu 75. Persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan perbaikan hasil belajar kognitif siswa pada materi perubahan bentuk energi di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal dengan menggunakan metode demonstrasi.

2. Siklus I Pertemuan I

1) Perencanaan

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu merencanakan apa saja tahapan yang akan dilakukan supaya penelitian dapat berjalan dengan lancar dan efektif sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini peneliti mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan antara lain:

- 1) Menentukan pokok pembahasan yaitu Tema 2 Selalu Berhemat Energi dengan materi Perubahan Bentuk Energi.
- 2) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi yang diajarkan.

- 3) Menyiapkan bahan/materi pelajaran tentang Perubahan Bentuk Energi.
- 4) Menyiapkan alat peraga.
- 5) Mempersiapkan instrument penilaian seperti lembar tes siswa, lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

2) Tindakan

Adapun kegiatan pertemuan pertama yang dilakukan dalam pembelajaran terdiri dari:

a) Kegiatan Awal

- (1) Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa, Membaca do'a yang dipimpin oleh salah satu siswa.
- (2) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, setelah itu guru memberikan motivasi beberapa kepada siswa dan mengkondisikan kelas.

b) Kegiatan Inti

- (1) Diawal pembelajaran terlebih dahulu guru memberikan pertanyaan sederhana kepada siswa apa itu energi?, kemudian guru memberikan gambaran contoh macam-macam bentuk energi yang ada di sekitar kita untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang diajarkan. Guru mencontohkan bentuk-bentuk energi apa saja yang bisa ditemukan siswa dalam lingkungan sekitarnya.

- (2) Siswa mengamati percobaan yang dilakukan guru yaitu percobaan tentang perubahan bentuk energi. **(Mengamati)**
- (3) Guru memberi stimulus kepada siswa melalui pertanyaan: apa saja bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi. **(Bertanya)**
- (4) Siswa diminta untuk menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi. **(Mencoba)**
- (5) Siswa diminta untuk mendiskusikan kepada temannya tentang perubahan bentuk energi pada kincir angin. **(Mengasosiasi)**
- (6) Guru meminta salah satu siswa untuk menjelaskan perubahan bentuk energi pada kincir angin. **(Mengkomunikasikan).**

c) Kegiatan Penutup

- (1) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- (2) Guru memberikan tugas kepada siswa.
- (3) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup.
- (4) Guru memberikan salam.

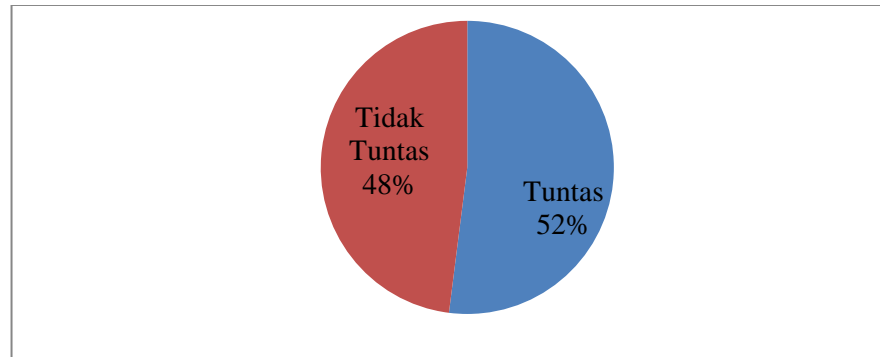
3) Observasi

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dilakukan pengamatan mengenai aktivitas guru dan siswa. Adapun yang bertindak sebagai observer aktivitas guru adalah guru wali kelas yang bertugas mengamati proses pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran dengan metode demonstrasi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru

pada siklus I pertemuan I (Lampiran 8) terlihat bahwa jumlah skor yang diperoleh 6 dengan nilai 60 termasuk dalam kategori cukup.

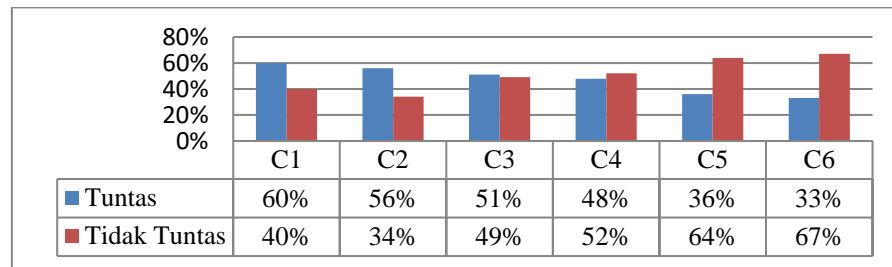
Sedangkan yang bertindak sebagai observer aktivitas siswa adalah teman sejawat yang bertugas mengamati proses pembelajaran selama berlangsungnya pembelajaran dengan metode demonstrasi. Hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I (Lampiran 12) terlihat bahwa jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 65%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 41%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 27%, jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 65%, jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 56%, jumlah siswa yang mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase klasikal 52%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 34%, jumlah siswa yang menanggapi penjelasan guru dengan persentase klasikal 41%, jumlah siswa yang mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan benar dengan persentase klasikal 30%, jumlah siswa yang mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 48%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I Pertemuan I yaitu 58,62 berada pada kategori cukup.

Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Berdasarkan tes yang dilaksanakan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan yaitu menjadi 15 siswa, sedangkan yang belum tuntas 14 siswa. Persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.2 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan tes hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa pada ranah kognitif, terdapat beberapa kesalahan yang ditemui pada lembar jawaban siswa. Kesalahan siswa dalam menjawab soal paling banyak terdapat pada level C5 dan C6. Persentase soal yang dijawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut:



Gambar 4.3 Diagram Hasil pada Level Kognitif Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan diagram 4.3 Pada level kognitif C1 siswa yang tuntas sebesar 60%, siswa yang tidak tuntas sebesar 40%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 56%, siswa yang tidak tuntas sebesar 34%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 51%, siswa yang tidak tuntas sebesar 49%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 48%, siswa yang tidak tuntas sebesar 52%. Pada level kognitif C5 siswa yang tuntas sebesar 36%, siswa yang tidak tuntas sebesar 64%. Pada level kognitif C6 siswa yang tuntas sebesar 33%, siswa yang tidak tuntas sebesar 67%.

4) Refleksi

Hasil observasi dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan rencana pada siklus I pertemuan II. Adapun hasil analisis observasi guru yang terlampir terdapat 10 aspek yang dinilai. Pada siklus I pertemuan I hanya 6 aspek yang terlaksana dan 4 aspek yang belum terlaksana diantaranya: guru tidak memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa, guru tidak menanya permasalahan yang ada, guru tidak

mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok dan tidak mengkomunikasikan presentasi antar kelompok.

Sedangkan observasi aktivitas siswa terdapat tiga aspek yang dinilai yaitu keaktifan siswa, perhatian siswa dan pemahaman siswa. Dalam aspek keaktifan siswa ada tiga pernyataan yaitu siswa aktif menyimak materi pelajaran, siswa aktif mencatat materi pelajaran, dan siswa aktif bertanya. Dalam aspek perhatian siswa terdapat dua pernyataan yaitu siswa memperhatikan penjelasan guru, dan siswa diam dan tenang. Sedangkan dalam aspek pemahaman siswa terdapat lima pernyataan yaitu siswa mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru, siswa menanggapi penjelasan guru, siswa mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan benar, dan siswa mampu menyimpulkan materi. Berdasarkan persentase pernyataan observasi aktivitas siswa, persentase yang paling rendah yaitu siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 27%, siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 34%, dan siswa yang mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan benar dengan persentase klasikal 30%. Berdasarkan analisis tes hasil belajar siswa, nilai ketuntasan kelas sebelum diberikan tindakan yaitu 38% (11 siswa), kemudian setelah diberikan tindakan meningkat menjadi 51% (15 siswa). Sementara itu

ada 14 siswa yang belum tuntas mencapai KKM. Peningkatan hasil belajar kognitif tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Kesalahan siswa dalam menjawab soal paling banyak terdapat pada level C5 dan C6.

Hasil refleksi siklus I pertemuan I yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan siklus I pertemuan I hasil belajar siswa masih rendah dan belum mencapai ketuntasan. Hal ini disebabkan karena adanya beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran diantaranya masih banyak siswa yang belum paham dengan materi pelajaran yang disampaikan, terlihat pada soal tes yang diberikan. Masih banyak siswa yang salah dalam menjawab soal tes tersebut. Siswa juga kurang memperhatikan penjelasan guru dan enggan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

Oleh karena itu, perlu adanya suatu perbaikan tindakan dalam proses untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang mengoptimalkan proses pembelajaran.

3. Siklus I Pertemuan II

1) Perencanaan

Perencanaan tindakan siklus I pada pertemuan II dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu membuat RPP pada materi perubahan bentuk energi. Menyiapkan observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa saat pembelajaran berlangsung.

Menyiapkan soal tes berbentuk pilihan berganda yang dikerjakan secara individual dan menyiapkan materi yang dipelajari.

2) Tindakan

(1) Kegiatan Pembuka

- a) Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa. membaca do'a yang dipimpin oleh salah satu siswa.
- b) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- c) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.

(2) Kegiatan Inti

- a) Siswa diajak mengamati guru menggunakan metode demonstrasi. (**Mengamati**)
- b) Pertanyaan apa bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi. (**Menanya**). Siswa diminta untuk menyebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi (**Mencoba**)
- c) Siswa diminta mendiskusikan hasil materi tentang bentuk-bentuk energi dan perubahannya (**Mengasosiasi**)

- d) Setiap kelompok siswa diminta untuk membacakan hasil akhir dari diskusi yang berkenaan dengan perubahan bentuk energi (**Mengkomunikasi**)
- e) Guru memberi stimulus kepada siswa melalui pertanyaan.

(3) Kegiatan penutup

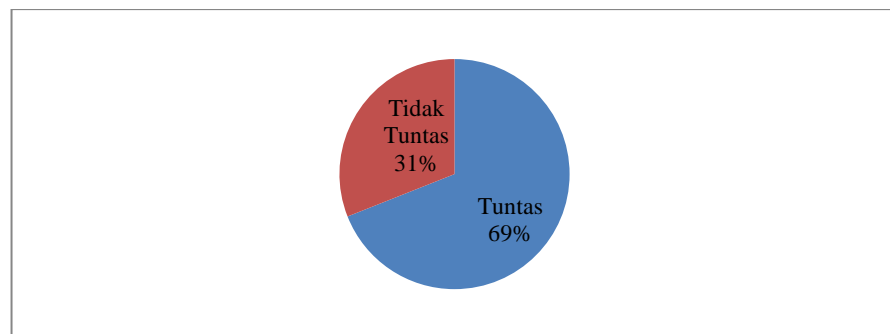
- a) Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- b) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan.
- c) Melakukan penilaian hasil belajar.
- d) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup.

3) Observasi

Hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan II (Lampiran 9) terlihat bahwa jumlah skor yang diperoleh 7 dengan nilai 70 berada pada kategori baik. Sedangkan hasil lembar observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan II (Lampiran 13) menunjukkan bahwa jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 67%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 49%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 35%, jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 70% , jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase

klasikal 65%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 50%, jumlah siswa yang menanggapi penjelasan guru dengan persentase klasikal 60%, jumlah siswa yang mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan benar dengan persentase klasikal 70%, jumlah siswa yang mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 75%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I Pertemuan II yaitu 60 berada pada kategori cukup.

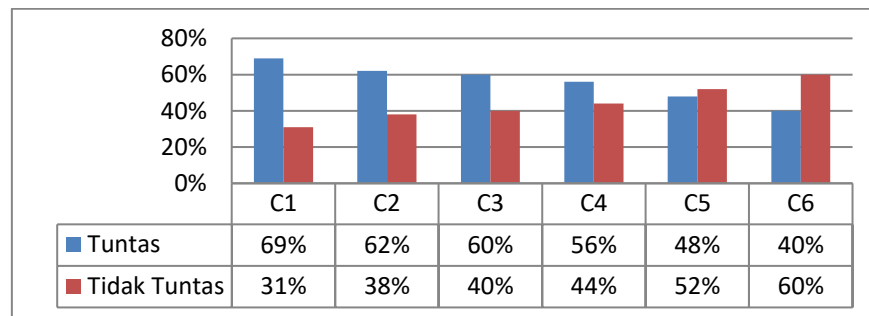
Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Berdasarkan tes yang dilaksanakan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan yaitu menjadi 20 siswa, sedangkan yang belum tuntas 9 siswa. Persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.4 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan tes hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa pada ranah kognitif, terdapat beberapa kesalahan yang ditemui pada lembar jawaban siswa. Kesalahan siswa dalam menjawab soal paling

banyak pada soal nomor 20 mengenai cara pembuatan kincir angin dari kertas. Dari 29 siswa terdapat 19 siswa yang salah dalam menjawab soal. Persentase soal yang dijawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut:



Gambar 4.5 Diagram Hasil pada Level Kognitif Siklus I Pertemuan II

Berdasarkan diagram 4.4 Pada level kognitif C1 siswa yang tuntas sebesar 69%, siswa yang tidak tuntas sebesar 31%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 62%, siswa yang tidak tuntas sebesar 38%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 60%, siswa yang tidak tuntas sebesar 40%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 56%, siswa yang tidak tuntas sebesar 44%. Pada level kognitif C5 siswa yang tuntas sebesar 48%, siswa yang tidak tuntas sebesar 52%. Pada level kognitif C6 siswa yang tuntas sebesar 40%, siswa yang tidak tuntas sebesar 60%.

4) Refleksi

Pada siklus I pertemuan II analisis hasil observasi aktivitas guru ada 7 aspek yang terlaksana dan 3 aspek yang belum terlaksana diantaranya: guru tidak memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, dan guru tidak mencoba memberikan pencerahan terhadap permasalahan. Sedangkan analisis hasil observasi aktivitas siswa, persentase pernyataan yang paling rendah yaitu jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 49%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 35%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 50%.

Berdasarkan analisis tes hasil belajar siswa, nilai ketuntasan kelas mengalami peningkatan dari yang sebelumnya 51% (15 siswa) yang tuntas pada pertemuan I kemudian meningkat menjadi 69% (20 siswa) pada pertemuan ke-II. Sementara itu ada 9 siswa yang belum tuntas mencapai KKM. Terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dari hasil belajar pada pra siklus dan siklus I pertemuan I. Namun hasil belajar tersebut belum tercapai secara maksimal karena nilai rata-rata hasil belajar siklus I pertemuan II berkisar 74,48 dan masih belum mencapai KKM.

Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa kesulitan dengan pelaksanaan langkah-langkah metode pembelajaran demonstrasi. Siswa sudah terbiasa dengan metode pembelajaran dengan metode ceramah. Siswa juga masih merasa kesulitan dalam memahami materi pelajaran terlihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa sekitar 9 orang yang belum mampu menacapai KKM yang sudah ditetapkan.

Untuk hasil tindakan yang lebih baik perlu dilakukan tindakan selanjutnya pada siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Agar hasil tindakan lebih baik pada siklus selanjutnya perlu diadakan perbaikan untuk kesalahan-kesalahan pada siklus I diantaranya peneliti harus bisa menarik perhatian siswa untuk belajar dengan cara menyiapkan alat bantu yang dibutuhkan dalam menggunakan metode demonstrasi.

4. Siklus II Pertemuan I

1) Perencanaan

Setelah melewati siklus I dengan menggunakan metode demonstrasi, peneliti menyampaikan materi yang bersumber dari buku tematik siswa. Maka pada tahap ini peneliti akan menggunakan alat bantu yaitu kincir angin dan melakukan metode demonstrasi dalam proses pembelajaran agar siswa dapat lebih tertarik mengikuti pelajaran.

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar IPA yaitu:

- 1) Membuat pelaksanaan pembelajaran pada materi bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi. Menyiapkan media pembelajaran berupa kincir angin.
- 2) Menyiapkan soal tes, tes berbentuk pilihan ganda yang dikerjakan secara individual.

2) Tindakan

a) Kegiatan awal

- (1) Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa.
- (2) Membaca doa yang dipimpin oleh salah satu siswa.
- (3) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan mengecek kerapian pakaian siswa. Posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.
- (4) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan inti

- (1) Siswa mengamati gambar kincir angin yang ada pada buku.
(Mengamati)
- (2) Guru dan siswa melakukan percobaan membuat kincir angin dari kertas origami. **(Mencoba)**
- (3) Guru mengajukan pertanyaan untuk memfokuskan perhatian siswa terhadap hal-hal di demonstrasikan. **(Bertanya)**

- (4) Guru meminta siswa untuk mengungkapkan pendapatnya mengenai cara kerja sistem mendemonstrasikan. (**Mengasiosasi**)
- (5) Siswa diajak ke lapangan untuk melakukan percobaan dengan masing-masing siswa berlari membawa kincir angin yang sudah dibuatnya .
- (6) Siswa menjawab pertanyaan yang ada di lembar soal.
- (7) Siswa dan guru membahas hasil demonstrasi dan hasil mengembangkan konsep kegiatan akhir.

c) Kegiatan penutup

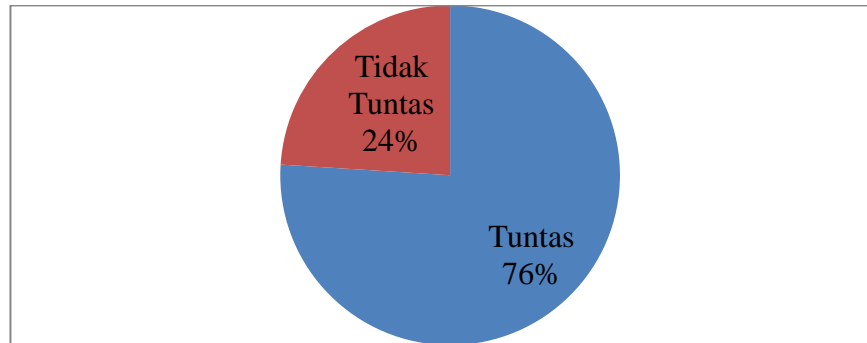
- (1) Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- (2) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali.
- (3) Melakukan penilaian hasil belajar.
- (4) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup.

3) Observasi

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus II pertemuan I (Lampiran 10) mengalami peningkatan dengan jumlah skor yang diperoleh 8 dengan nilai 80 dalam kategori baik. Sedangkan hasil lembar observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I (Lampiran 14) menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sudah efektif dan mengalami peningkatan dengan jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 70%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi

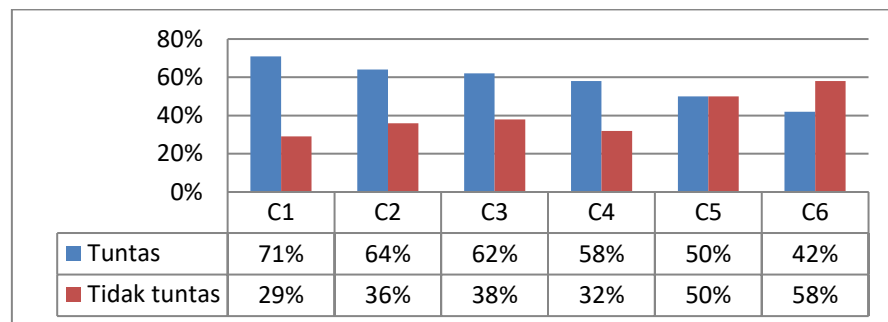
pelajaran dengan persentase klasikal 60%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 60%, jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 75% , jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 80%, jumlah siswa yang mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 70%, jumlah siswa yang menanggapi penjelasan guru dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan benar dengan persentase klasikal 73%, jumlah siswa yang mampu menyimpulkan materi dengan persentase klasikal 80%. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II Pertemuan I yaitu 72,41 berada pada kategori baik.

Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Berdasarkan tes yang dilaksanakan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan yaitu menjadi 22 siswa, sedangkan yang belum tuntas 7 siswa. Persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.6 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan tes hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa pada ranah kognitif. Persentase soal yang dijawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut:



Gambar 4.7 Diagram Hasil pada Level Kognitif Siklus II Pertemuan I

Berdasarkan diagram 4.3 Pada level kognitif C1 siswa yang tuntas sebesar 71%, siswa yang tidak tuntas sebesar 29%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 64%, siswa yang tidak tuntas sebesar 36%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 62%, siswa yang tidak tuntas sebesar 32%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 58%, siswa yang tidak tuntas sebesar 32%. Pada level kognitif C5 siswa

yang tuntas sebesar 50%, siswa yang tidak tuntas sebesar 50%. Pada level kognitif C6 siswa yang tuntas sebesar 42%, siswa yang tidak tuntas sebesar 58%.

4) Refleksi

Pada siklus II pertemuan I, observasi aktivitas guru ada 8 aspek yang terlaksana dan 2 aspek yang belum terlaksana diantaranya: guru tidak mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok dan guru tidak mengkomunikasikan presentasi antar kelompok. Sedangkan observasi aktivitas siswa, persentase pernyataan observasi aktivitas siswa yang paling rendah yaitu jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 60%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 70%.

Secara umum penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan pada siklus II, terlihat setelah dilakukan ujian tes pada kelas tersebut ada peningkatan hasil belajar tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Diperoleh nilai rata-rata 79,13 dengan persentase ketuntasan 76%. Sementara itu ada 7 siswa yang belum tuntas mencapai KKM.

Oleh karena itu, masih perlu adanya suatu perbaikan tindakan dalam proses pembelajaran agar mencapai indikator keberhasilan dalam

meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengoptimalkan proses pembelajaran dan guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi dan demonstrasi sehingga siswa dapat ikut lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

5. Siklus II Pertemuan II

1) Perencanaan

- (1) Membuat RPP yang sesuai pada materi bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi dikelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.
- (2) Menyediakan media berupa kertas berbentuk spiral .
- (3) Menyiapkan soal tes berbentuk pilhan ganda yang dikerjakan secara individual.
- (4) Menyiapkan materi yang dipelajari.

2) Tindakan

Pelaksanaan pada tindakan siklus II pertemuan II tidak beda banyak dengan siklus I. Perbedaannya adalah materi yang dibahas berlanjut dan perbaikan penggunaan metode demonstrasi agar siswa mudah memahami materi pembelajaran, siswa diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar.

1) Kegiatan awal

- (a) Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa.
- (b) Membaca doa yang dipimpin oleh satu siswa.

- (c) Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.

2) Kegiatan inti

- (a) Guru meminta siswa untuk mengamati penjelasan guru. **(mengamati)**
- (b) Guru menstimulus daya analisis siswa melalui pertanyaan, yaitu: sebutkan bentuk-bentuk energi dan perubahan bentuk energi?. **(bertanya)**
- (c) Siswa diminta untuk melakukan percobaan dengan meletakkan kertas berbentuk spiral di atas lilin. **(mencoba)**
- (d) Guru meminta siswa untuk mengungkapkan pendapatnya mengenai yang terjadi dengan kertas yang diletakkan di atas lilin tersebut. **(mengasiosasi)**
- (e) Guru membentuk siswa menjadi 4 kelompok yang beranggotakan 7 siswa perkelompok dan ada satu kelompok yang berjumlah 8 .

3) Kegiatan penutup

- (a) Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran.
- (b) Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali.
- (c) Melakukan penilaian hasil belajar siswa.

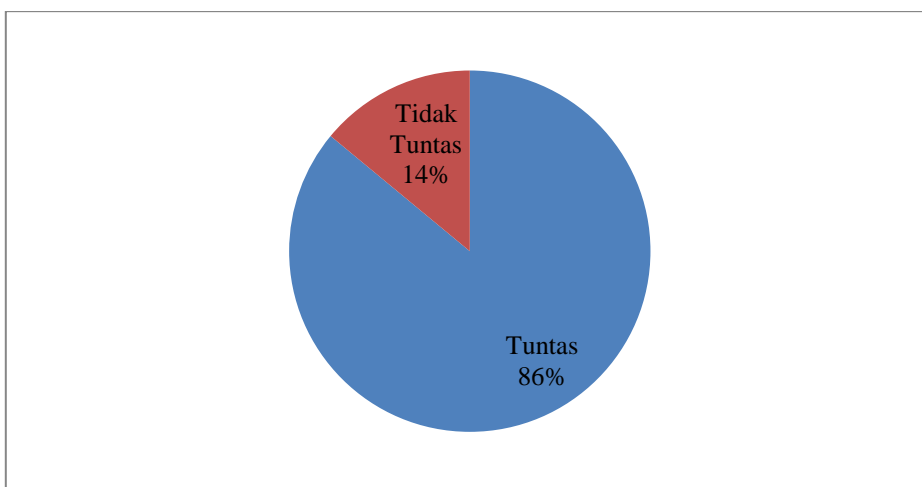
(d) Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup.

3) Observasi

Hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus II pertemuan II (Lampiran 11) mengalami peningkatan dengan jumlah skor 9 dengan nilai 90 pada kategori sangat baik. Sedangkan hasil lembar observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan II (Lampiran 15) menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa sudah efektif dan mengalami peningkatan dalam segala aspek yang diamati yaitu jumlah siswa yang aktif menyimak materi pelajaran dengan persentase klasikal 75%, jumlah siswa yang aktif mencatat materi pelajaran dengan persentase klasikal 70%, jumlah siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 70%, jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 80% , jumlah siswa yang diam dan tenang dengan persentase klasikal 85%, jumlah siswa yang mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase klasikal 80%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan persentase klasikal 83%, jumlah siswa yang menanggapi penjelasan guru dengan persentase klasikal 80. Adapun nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II Pertemuan II yaitu 80,34 berada pada kategori baik.

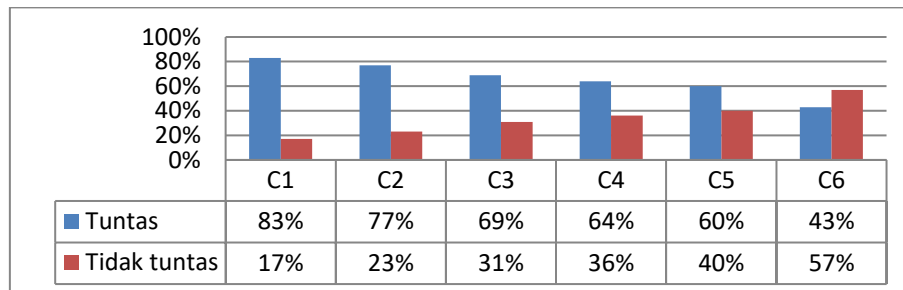
Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan tes yang dilaksanakan, jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan yaitu menjadi 25 siswa, sedangkan yang belum tuntas 4 siswa. Persentase ketuntasan siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 4.8 Diagram Hasil Belajar Kognitif Siklus II Pertemuan II

Berdasarkan tes hasil belajar yang telah diberikan kepada siswa pada ranah kognitif, terdapat beberapa kesalahan yang ditemui pada lembar jawaban siswa. Pada setiap ranah kognitif dari C1-C6 kesalahan siswa dalam menjawab soal yang paling banyak pada soal nomor 14 mengenai peristiwa perpindahan energi panas. Dari 29 siswa terdapat 12 siswa yang salah menjawab soal. Persentase soal yang dijawab benar dan salah oleh siswa berdasarkan level kognitif dicantumkan dalam diagram berikut:



**Gambar 4.9 Diagram Hasil pada Level Kognitif Siklus II
Pertemuan II**

Berdasarkan diagram 4.3 Pada level kognitif C1 siswa yang tuntas sebesar 83%, siswa yang tidak tuntas sebesar 17%. Pada level kognitif C2 siswa yang tuntas sebesar 77%, siswa yang tidak tuntas sebesar 23%. Pada level kognitif C3 siswa yang tuntas sebesar 69%, siswa yang tidak tuntas sebesar 31%. Pada level kognitif C4 siswa yang tuntas sebesar 64%, siswa yang tidak tuntas sebesar 36%. Pada level kognitif C5 siswa yang tuntas sebesar 60%, siswa yang tidak tuntas sebesar 40%. Pada level kognitif C6 siswa yang tuntas sebesar 43%, siswa yang tidak tuntas sebesar 57%.

4) Refleksi

Pada siklus II pertemuan II, observasi aktivitas siswa ada 9 aspek yang terlaksana dan 1 aspek yang belum terlaksana yaitu guru tidak menanya permasalahan yang ada. Sedangkan observasi aktivitas siswa, persentase pernyataan yang paling rendah yaitu jumlah siswa yang aktif mencatat materi dan siswa yang aktif bertanya dengan persentase klasikal 70%, jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dan siswa yang

diam dan tenang dengan persentase klasikal 85%, jumlah siswa yang mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari dengan persentase klasikal 80%, jumlah siswa yang mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru dengan jumlah siswa yang mampu menjawab soal yang aktivitas belajar siswa sudah efektif dan mengalami peningkatan dalam segala aspek yang diamati yaitu siswa sudah aktif dalam menyimak, mencatat, bertanya, menanggapi, tenang, mampu mendemonstrasikan materi, mampu menjawab soal yang diberikan dan mampu menyimpulkan materi.

Secara umum penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan pada siklus II, terlihat setelah dilakukan ujian tes pada kelas tersebut ada peningkatan hasil belajar tetapi belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Diperoleh nilai rata-rata 79,13 dengan persentase ketuntasan 76%. Sementara itu ada 7 siswa yang belum tuntas mencapai KKM.

Oleh karena itu, masih perlu adanya suatu perbaikan tindakan dalam proses pembelajaran agar mencapai indikator keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan mengoptimalkan proses pembelajaran dan guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi dan demonstrasi sehingga siswa dapat ikut lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pertemuan II, hasil belajar siswa meningkat. Peningkatan hasil belajar kognitif tersebut sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80%. Diperoleh nilai rata-rata 85,68 dengan persentase ketuntasan 86%. Dengan jumlah siswa yang tuntas 25 siswa (86%) dan 4 siswa yang belum tuntas (14%). Sehingga penelitian ini hanya sampai pada siklus II tidak perlu lagi melakukan tindakan-tindakan untuk pertemuan selanjutnya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan pada siklus II pertemuan II ini sudah berjalan sesuai rencana dan sudah sesuai dengan yang diharapkan walaupun masih ada beberapa siswa yang belum tuntas.

B. Pembahasan

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dalam Ibadullah, dkk., Metode demonstrasi adalah cara yang digunakan untuk memperlihatkan sesuatu atau cara kerja suatu benda yang berkenaan dengan bahan pelajaran. Metode demonstrasi bertujuan untuk memperlihatkan proses terjadinya suatu peristiwa sesuai materi ajar, cara pencapaiannya dan kemudahan untuk dipahami oleh siswa dalam pengajaran kelas.⁴⁸

⁴⁸Ibadullah, dkk, *Teori Dan Aplikasi Terpadu* (Jawa Timur: CV. Ae Media Grafika, 2019), hlm.36 .

Pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi sangat memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kajian teori. Dijelaskan bahwa kelebihan menggunakan metode demonstrasi ialah membuat materi lebih konkrit/nyata sehingga tidak terkesan monoton dan verbalisme, proses pembelajaran lebih terarah dan siswa lebih fokus terhadap materi yang sedang dipelajari, materi yang diajarkan menjadi lebih menarik, karena selain mendengar siswa juga dapat melihat bagaimana prosesnya terjadi, membuat siswa tertarik untuk mencoba sendiri dengan demikian siswa akan terus semangat berlatih, dan pembelajaran menjadi lebih terkesan sehingga bisa membantu siswa mengingat lebih lama.⁴⁹

Kondisi awal hasil tes siswa kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok yang diperoleh peneliti memiliki nilai rata-rata 64,82 dan hanya 11 orang siswa yang tuntas. Hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Masih banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Berdasarkan kondisi awal hasil tes belajar siswa tersebut, maka peneliti menggunakan metode demonstrasi pada materi perubahan bentuk energi untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti dengan bantuan guru kelas melakukan tindakan, dimana tindakan dilakukan dengan dua siklus setiap siklus terdapat dua pertemuan. Alat-alat bantu yang digunakan dalam

⁴⁹Yenny Suzana dan Imam Jayanto, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2021), hlm. 32.

melakukan metode demonstrasi dalam penelitian ini ialah kertas origami, peniti, pipet, cempoka, kertas, pensil, benang dan lilin.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok mengalami peningkatan. Pada siklus I pertemuan I, hasil tes menunjukkan pemahaman siswa mengalami peningkatan yaitu menjadi rata-rata 70,17 sebanyak 14 siswa (48%) yang belum mencapai ketuntasan. Sedangkan di siklus I pertemuan II hasil tes menunjukkan pemahaman keaktifan siswa mulai meningkat dibandingkan sebelumnya dan sudah aktif dalam mengikuti pembelajaran dan bertanya pada guru tentang materi yaitu rata-rata 74,48 sebanyak 9 (31%) siswa yang belum mencapai ketuntasan walaupun belum mencapai kriteria ketuntasan sebesar 75 yaitu KKM yang sudah ditentukan sehingga harus melanjutkan tindakan siklus II. Pada siklus II pertemuan I hasil belajar sudah ada peningkatan dari pertemuan pertama yaitu 7 (24%) siswa yang belum mencapai ketuntasan dan nilai rata-rata 79,13 dan pertemuan ke-II tindakan kembali dilakukan dengan penyempurnaan metode demonstrasi. Setelah dilakukan perbaikan dari siklus sebelumnya hasil tes siswa mengalami peningkatan rata-rata 85,68 dan tingkat ketuntasan klasikal sebanyak 86% atau 25 siswa yang tuntas dan 4 siswa yang tidak tuntas. Hal ini menunjukkan tindakan selanjutnya tidak perlu dilakukan lagi karena sudah mencapai kriteria yang diharapkan.

Penelitian ini mendukung penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Suri Yaslan Sumawa tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada

Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi Melalui Metode Demonstrasi di Kelas IV MIS Islamiyah YPI Desa Bintang Meriah Kec. Batang Kuis Kab. Deli Serdang”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi Energi Panas dan Energi Bunyi meningkat. Pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 73,54% dan jumlah siswa yang berhasil mencapai kriteria ketuntasan sebanyak 23 orang siswa atau 74,19. Kemudian pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 79,35% dengan jumlah siswa yang berhasil mencapai kriteria tuntas adalah 27 siswa atau 87,09%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran demonstrasi terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁵⁰ Penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu sama-sama meningkatkan hasil belajar dengan penggunaan metode demonstrasi hanya saja pada penelitian ini materi pelajaran berbeda.

Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Masumah tentang “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi Pada Materi Gaya Di Kelas IV SD Negeri 064969 Medan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mata pelajaran IPA khususnya materi gaya pada siklus I terdapat 19 orang siswa atau 67,86 telah mengalami peningkatan menjadi 78,57% atau 22 dari 28 siswa telah mencapai KKM. Hasil belajar siswa pada postes siklus I memperoleh nilai rata-rata 71,07. Sedangkan hasil tes siklus II terjadi peningkatan hasil belajar rata-rata menjadi 78,21. Dari hasil itu sebagian besar siswa telah mencapai KKM

⁵⁰Suri Yaslan Sumawa, ‘Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas Dan Energi Bunyi Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas IV MIS Islamiyah YPI Desa Bintang Meriah Kec. Batang Kuis Kab. Deli Serdang’” (UINSU Medan, 2018), hlm. 36.

sekolah yang telah ditentukan. Dengan demikian dari hasil analisis peneliti, bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA tentang Perubahan Bentuk Energi, dapat meningkatkan hasil belajar siswa.⁵¹

Sementara itu hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I yang terdiri dari dua pertemuan dan siklus II terdiri dari dua pertemuan dengan menggunakan kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Pada siklus I pertemuan I berada pada kategori cukup dengan persentase 60%. Pada siklus I pertemuan II berada pada kategori baik dengan persentase 70%. Pada siklus II pertemuan I berada pada kategori baik dengan persentase 80%. Pada siklus I pertemuan I berada pada kategori sangat baik dengan persentase 90%.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan I ke siklus I pertemuan II. Pada siklus I siswa masih kurang aktif yaitu pada saat siswa diminta untuk bertanya, tidak ada yang berani untuk bertanya. Pada siklus II aktivitas siswa sudah mengalami peningkatan seperti analisis pada saat kerja kelompok dan menggunakan metode demonstrasi. Pada siklus I pertemuan I berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 58,62. Pada siklus I pertemuan II berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 60. Pada siklus II pertemuan I berada pada kategori baik dengan dengan nilai rata-rata 72,41. Pada siklus I pertemuan I berada pada kategori sangat baik dengan dengan nilai rata-rata 80,34.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan sebelumnya, hasil penelitian menunjukkan penggunaan metode demonstrasi pada materi perubahan bentuk energi dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa

⁵¹ Masumah, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya Magnet Melalui Metode Pembelajaran Demonstrasi Di Kelas V Mis T.I Al-Musthafawiyah Kota Medan Tahun Ajaran 2017/2018' (UINSU Medan, 2018), hlm. 30.

dengan rata-rata nilai akhir siswa 85,68 dan persentase siswa yang tuntas 86%. Sejalan dengan hipotesis penelitian pada BAB II bahwa penggunaan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan bentuk energi di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal. Dengan demikian hipotesis penelitian tersebut diterima.

C. Keterbatasan Penelitian

Seluruh rangkaian penelitian telah dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang ditemukan dalam metodologi penelitian. Hal ini bertujuan agar hasil yang diperoleh dapat meningkat sesuai harapan. Namun untuk mendapatkan hasil yang sempurna dan sebuah penelitian sangat sulit dikarenakan berbagai keterbatasan. Adapun keterbatasan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal antara lain:

1. Penggunaan metode demonstrasi memerlukan alat peraga untuk membantu mendemonstrasikan materi yang diajarkan.
2. Adanya kesulitan dalam mengatur posisi tempat duduk siswa sehingga pada saat mendemonstrasikan materi siswa tidak kondusif.
3. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu pada proses pembelajaran peneliti belum mampu melakukan langkah-langkah metode demonstrasi secara maksimal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, pelajaran IPA materi Perubahan Bentuk Energi dengan tema Selalu berhemat Energi dan sub tema Sumber Energi setelah menggunakan metode demonstrasi terdapat peningkatan hasil belajar siswa di setiap siklus. Pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 siswa dengan persentase 37.93% dan nilai rata-rata kelaspa 64,82. Pada siklus I pertemuan I hasil belajar siswa meningkat yaitu nilai rata-rata siswa menjadi 70.17 (15 siswa) dengan persentase 51.72%. Kemudian pada pertemuan II peningkatan nilai rata-rata siswa menjadi 74.48 (20 siswa) dengan persentase 68.96 %. Pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata siswa menjadi 79.13 (22 siswa) dengan persentase 7.86 %. Pada siklus II pertemuan II nilai rata-rata siswa 8.68 (25 siswa) dengan persentase 86.20%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa menggunakan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA materi Perubahan Bentuk Energi di kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal.

B. Saran-Saran

1. Pihak sekolah, diharapkan metode demonstrasi dapat menjadi metode pembelajaran yang diterapkan di SD Negeri 019 Bonan Dolok Kecamatan

Siabu, dan dapat digunakan secara bergantian dengan metode pembelajaran lain. Karena metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagi siswa, siswa dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan usaha belajarnya, supaya memperoleh hasil belajar yang baik.
3. Bagi peneliti, kepada rekan mahasiswa dan pembaca hendaknya perlu diperhatikan bahwa analisis tentang penelitian ini belum bisa dikatakan sempurna. Peneliti berharap agar adanya pengkajian lebih dalam pendekatan saintifik karena masih banyak kekurangan akibat dari sumber rujukan maupun pengetahuan dari peneliti. Semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bermanfaat bagi dunia pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni Mulyani, *Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.
- Asih Widi Wisudawati & Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Anas Salahudin, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Pustaka Setia, 2015.
- Assyari, dkk., *Cakap Dan Kreatif Mendidik*, Jawa Barat: Edu Publisher, 2019.
- Ajen Dinawati, *RPAL SD*, Jakarta: Swadaya, 2019.
- Eliyyil Akbar, *Metode Belajar Anak Usia Dini*, Jakarta: Yudhistira, 2020.
- Hisbullah & Nurhayati Selvi, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Di Sekolah Dasar*, Makassar: Aksara Timur, 2018.
- Ibadullah, dkk., *Teori Dan Aplikasi Terpadu*, Jawa timur: CV. Ae Media Grafika, 2019.
- Khoirul Muzayanah, 'Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajarn IPA Kelas IV MI Ma'arif Punggur Tengah Tahun Pelajaran 2017/2018'
- Kosmas Sohon & Sofly Junike Lumowa, 'Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siwa Kelas V Di SD Negeri Kawangkaon Kecamatan Kalawat', *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, Volume 3. Nomor 2, 2018.
- Lorin W. Anderson & David R. Krathwohl, *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran Pengajaran dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015.

- Lubis, Maulana Arafat & Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis Hots (Higher Order Thinking Skills)*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2019.
- Masumah, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Gaya Magnet Melalui Metode Pembelajaran Demonstrasi Di Kelas V Mis T.I Al-Musthafawiyah Kota Medan Tahun Ajaran 2017/2018', UINSU Medan, 2018.
- Muhammad Anas, *Mengenal Metodologi Pembelajaran*, Jakarta: Muhammad Anas, 2014.
- Nana Sudjana, *Penilaian Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Yudhistira, 2015.
- Nelly Wedyawati & Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Deepublish, 2019.
- Niken Vioreza, dkk., *Call For Book Tema 4 (Model & Metode Pembelajaran)*, 2020
- Nurjanah, 'Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Konsep Berbagai Bentuk Energi Dan Manfaatnya Dalam Kehidupan Sehari-Hari Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 58 Rejang Lebong', *Jurnal PGSD*, Volume 10. Nomor 1, 2017.
- Pudyo Susanto, *Filosofi, Konsep Dan Implementasi*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Retno Utaminingsih, 'Pemanfaatan Lingkungan Sebagai Laboratorium Alam Pada Pembelajaran IPA SD', *Jurnal Pendidikan*, Volume 2. Nomor 1, 2015.
- Rangkuti, Ahmad Nizar, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.

- Rifai, *Penelitian Tindakan Kelas PAK: Classroom Action Research In Christian Class*, Jakarta: Yoyo Topten Exacta, 2019.
- Roymond H, *Buku Ajar Dalam Keperawatan* , Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 2008.
- Suri Yaslan Sumawa, ‘Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas Dan Energi Bunyi Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas IV MIS Islamiyah YPI Desa Bintang Meriah Kec. Batang Kuis Kab. Deli Serdang’” UINSU Medan, 2018.
- Syafrilianto dan Maulana Arafat Lubis, *Microteaching Di SD/MI Integration 6C Computational Thinking, Creative, Critical Thinking, Collaboration, Communication, Compassion*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2020.
- Tim Sains Quadra, *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas 4 Sekolah Dasar*, Jakarta: Yudhistira, 2007.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Yenny Suzana & Imam Jayanto, *Teori Belajar & Pembelajaran*, Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2021.

Lampiran 1

Siklus 1 Pertemuan 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD N 019 Bonan Dolok
 Kelas/Semester : IV (Empat) / I
 Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
 Sub Tema 2 : Sumber Energi
 Pembelajaran ke- : 3
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

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

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

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi,	3.5.1 mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam

dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	kehidupan sehari-hari
4.5 Menyajikan lapran hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan lingkungan sekitar siswa dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi yang tepat.
2. Melalui percobaan sederhana dengan membuat kincir angin siswa mengidentifikasi perubahan energi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Macam Bentuk Energi
2. Bentuk-Bentuk Energi dan Perubahannya

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Demonstrasi, diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. Media dan Bahan

Media : Kincir Angin, Laptop, Kertas Berbentuk Saklar

Bahan : Kertas, pentol, pipet, gunting, benang, pensil, lilin

G. Sumber Belajar

Buku Pedoman Guru Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Buku Pedoman Siswa Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, menanya kabar dan mengajak semua siswa berdoa. Regilius • Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu “Selalu Berhemat Energi”. • Menyanyikan lagu Indonesia Raya. Nasionalis 	15 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai kegiatan pembuka, guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam energi. • Siswa diajak mengamati lalu menebak tentang bentuk energi yang didemonstrasikan guru. Mengamati Misalnya : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertepuk tangan. Guru bertanya: bertepuk tangan merupakan bentuk energi? siswa menjawab: energi bunyi. 2. Guru menyalakan lampu yang diruangan kelas. Guru bertanya: lampu merupakan energi? siswa menjawab energi cahaya. 3. Guru menghidupkan kipas angin. Lalu guru bertanya energi apakah ini? siswa menjawab energi gerak. 4. Begitu juga dengan bentuk energi yang lain guru terlebih dahulu mendemonstrasikannya kemudian guru bertanya dan siswa disuruh menjawab. (Menanya) 	40 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan bahwa bentuk energi dapat mengalami perubahan dari satu bentuk ke bentuk yang lain. Contohnya: <ol style="list-style-type: none"> 1. Energi angin menjadi energi gerak. 2. Energi gerak menjadi energi panas 3. Energi gerak menjadi energi bunyi. 4. Energi mekanik menjadi energi bunyi 5. Energi panas menjadi energi gerak. 6. Energi kimia menjadi energi panas 7. Energi listrik menjadi energi panas 8. Energi listrik menjadi energi gerak 9. Energi kimia menjadi energi cahaya 10. Energi cahaya menjadi energi panas • Siswa disuruh mencari perubahan bentuk energi yang lain selain yang sudah disebutkan. (Mencoba) • Siswa disuruh untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya. (Mengasosiasikan) • Siswa disuruh untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mengkomunikasikan) • Guru memberikan tugas kepada siswa. • Untuk pertemuan selanjutnya, siswa disuruh membawa alat dan bahan untuk pembuatan kincir angin dari kertas. Adapun alat dan bahannya ialah: gunting, kertas origami, pipet, lidi, peniti, dan cempoka. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya. • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. Religius • Guru memberikan salam. 	15 Menit

I. PENILAIAN

1. Prosedur penilaian : tes tertulis
2. Instrumen penilaian : soal pilihan berganda

Bonan Dolok,.....

Di susun oleh Peneliti

(Evi Afrina)

NIM. 1720500028

Mengetahui

Guru Kelas IV

Kepala Sekolah

(Gusti Rukiah, S.Pd)

NIP.

(Parjuangan Panggabean, S.Pd)

NIP. 1980920 200904 1 003

Lampiran 2

Siklus I Pertemuan II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD N 019 Bonan Dolok
 Kelas/Semester : IV (Empat) / I
 Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
 Sub Tema 2 : Sumber Energi
 Pembelajaran ke- : 3
 Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

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

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

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi,	3.5.1 mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam

dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	kehidupan sehari-hari
4.5 Menyajikan lapran hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan lingkungan sekitar siswa dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi yang tepat.
2. Melalui percobaan sederhana dengan membuat kincir angin siswa mengidentifikasi perubahan energi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Macam Bentuk Energi
2. Bentuk-Bentuk Energi dan Perubahannya

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Demonstrasi, diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. Media dan Bahan

Media : Kincir Angin, Laptop, Kertas Berbentuk Saklar

Bahan : Kertas, pentol, pipet, gunting, benang, pensil, lilin

G. Sumber Belajar

Buku Pedoman Guru Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Buku Pedoman Siswa Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, menanya kabar dan mengajak semua siswa berdoa. <i>Regilius</i> • Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu “Selalu Berhemat Energi”. • Menyanyikan lagu Indonesia Raya. <i>Nasionalis</i> 	15 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai kegiatan pembuka, guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam energi. (mengingat kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya). (<i>Menanya</i>) • Siswa disuruh mengamati gambar kincir angin yang ada pada buku. (<i>Mengamati</i>) • Siswa membuat perkiraan tentang kincir angin (<i>Mengeksplorasi</i>). • Siswa menjawab rumusan masalah tersebut dengan cara diskusi berpasangan bersama teman sebangkunya untuk menemukan jawabannya. (<i>Mengasosiasikan</i>). • Kemudian siswa disuruh untuk membuat kincir 	40 Menit

	<p>dari alat dan bahan yang sudah dibawa dari rumah.</p> <p>(Mencoba)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa disuruh keluar kelas untuk melakukan percobaan menggunakan kincir angin yang telah dibuat. • Siswa menggerakkan kincir angin dengan membawanya berlari. • Setelah melakukan percobaan, siswa disuruh menyimpulkan perubahan bentuk energi apa yang terjadi terjadi pada kincir angin. <p>(Mengkomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan tugas kepada siswa 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya. • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. <i>Religius</i> • Guru memberikan salam. 	15 Menit

I. PENILAIAN

- 3 Prosedur penilaian : tes tertulis
- 4 Instrumen penilaian : soal pilihan berganda

Bonan Dolok,.....

Di susun oleh Peneliti

(Evi Afrina)

NIM: 1720500028

Mengetahui

Guru Kelas IV

Kepala Sekolah

(Gusti Rukiah, S.Pd)

NIP.

(Parjuangan Panggabean, S.Pd)

NIP. 1980920 200904 1 003

Lampiran 3

Siklus II Pertemuan I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD N 019 Bonan Dolok

Kelas/Semester : IV (Empat) / I

Tema 2 : Selalu Berhemat Energi

Sub Tema 2 : Sumber Energi

Pembelajaran ke- : 3

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

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

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

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi,	3.5.1 mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari

bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	
4.5 Menyajikan lapran hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan lingkungan sekitar siswa dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi yang tepat.
2. Melalui percobaan sederhana dengan membuat kincir angin siswa mengidentifikasi perubahan energi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Macam Bentuk Energi
2. Bentuk-Bentuk Energi dan Perubahannya

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Demonstrasi, diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. Media dan Bahan

Media : Kincir Angin, Laptop, Kertas Berbentuk Saklar

Bahan : Kertas, pentol, pipet, gunting, benang, pensil, lilin

G. Sumber Belajar

Buku Pedoman Guru Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik

Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Buku Pedoman Siswa Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik

Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, menanya kabar dan mengajak semua siswa berdoa. <i>Regilius</i> • Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu “Selalu Berhemat Energi”. • Menyanyikan lagu Indonesia Raya. <i>Nasionalis</i> 	15 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai kegiatan pembuka, guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam bentuk energi, dan perubahan bentuk energi apa yang terjadi pada kincir angin. (mengingat kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya). (Menanya) • Guru melakukan percobaan dengan meletakkan kertas berbentuk spiral diatas ilin. (Mencoba) • Guru bertanya kepada siswa, apa yang terjadi 	40 Menit

	<p>dengan kertas spiral dan perubahan bentuk energi apa yang terjadi? Maka siswa akan menjawab kertas spiral bergerak dan terjadi perubahan energi panas menjadi energi gerak. (Mengamati dan Menanya)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kemudian siswa dibagi menjadi 5 kelompok, satu dari perwakilan setiap kelompok disuruh untuk melakukan percobaan tersebut. (Mengeksplorasi dan Mengkomunikasikan) • Guru memberikan tugas kepada siswa. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya. • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. Religius • Guru memberikan salam. 	15 Menit

I. PENILAIAN

- 5 Prosedur penilaian : tes tertulis
- 6 Instrumen penilaian : soal pilihan berganda

Bonan Dolok,.....

Di susun oleh Peneliti

(Evi Afrina)

NIM: 1720500028

Mengetahui

Guru Kelas

Kepala Sekolah

(Gusti Rukiah, S.Pd)

NIP.

(Parjuangan Panggabean, S.Pd)

NIP. 1980920 200904 1 003

Lampiran 4

Siklus II Pertemuan II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan : SD N 019 Bonan Dolok

Kelas/Semester : IV (Empat) / I

Tema 2 : Selalu Berhemat Energi

Sub Tema 2 : Sumber Energi

Pembelajaran ke- : 3

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

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

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

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

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi,	3.5.1 mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari

bahan bakar organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	
4.5 Menyajikan lapran hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan lingkungan sekitar siswa dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi yang tepat.
2. Melalui percobaan sederhana dengan membuat kincir angin siswa mengidentifikasi perubahan energi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Macam Bentuk Energi
2. Bentuk-Bentuk Energi dan Perubahannya

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Metode : Demonstrasi, diskusi, tanya jawab, penugasan.

F. Media dan Bahan

Media : Kincir Angin, Laptop, Kertas Berbentuk Saklar

Bahan : Kertas, pentol, pipet, gunting, benang, pensil, lilin

G. Sumber Belajar

Buku Pedoman Guru Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik

Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Buku Pedoman Siswa Tema : *Selalu Berhemat Energi Kelas 4* (Buku Tematik

Terpadu 2013, Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, menanya kabar dan mengajak semua siswa berdoa. <i>Regilius</i> • Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengisi lembar kehadiran siswa dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu “Selalu Berhemat Energi”. • Menyanyikan lagu Indonesia Raya. <i>Nasionalis</i> 	15 Menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai kegiatan pembuka, guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang macam-macam bentuk energi, dan perubahan bentuk energi apa yang terjadi pada kincir angin dan kertas spiral yang dipanaskan di atas lilin. (mengingat kembali pelajaran pada pertemuan sebelumnya). (Menanya) • Siswa dibagi menjadi 4 kelompok kemudian masing-masing kelompok disuruh untuk mencari contoh dan mendemonstrasikan perubahan bentuk energi dari: <ul style="list-style-type: none"> Kelompok 1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Energi gerak menjadi energi panas 2. Energi cahaya menjadi panas Kelompok 2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Energi mekanik menjadi energi bunyi 2. Energi panas menjadi energi gerak. Kelompok 3 	40 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Energi kimia menjadi energi panas 2. Energi listrik menjadi energi panas <p>Kelompok 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Energi listrik menjadi energi gerak 2. Energi kimia menjadi energi cahaya. <p>(Mengeksplorasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok disuruh untuk mendemonstrasikan dan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. (Mencoba dan Mengkomunikasikan) • Kelompok yang lain disuruh untuk mengamati kelompok yang sedang presentasi. (Mengamati) • Guru memberikan tugas kepada siswa. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi pembelajaran. • Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya. • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. Religius • Guru memberikan salam. 	15 Menit

I. PENILAIAN

- 7 Prosedur penilaian : tes tertulis
- 8 Instrumen penilaian : soal pilihan berganda

Bonan Dolok,.....

Di susun oleh Peneliti

(Evi Afrina)

NIM: 1720500028

Mengetahui

Guru Kelas IV

Kepala Sekolah

(Gusti Rukiah, S.Pd)

NIP.

(Parjuangan Panggabean, S.Pd)

NIP. 1980920 200904 1 003






Lampiran 5

KISI-KISI SOAL TES KOGNITIF

KD/Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	Menyebutkan prinsip perubahan energi gerak menjadi energi bunyi	C1 (Mengingat)	1	Prinsip perubahan energi gerak menjadi energi bunyi dapat dijumpai pada.... A. Suara petir B. Suara gitar dipetik C. Suara balon meletus saat dipanaskan D. Suara balon meletus pada saat ditiup	B
	Menyebutkan alat pengubah energi	C1 (Mengingat)	2	Alat yang dapat mengubah energi listrik menjadi energi panas adalah.... A. Kipas B. Setrika C. Lampu D. Televisi	B
	Mengelompokkan benda-benda yang mengalami perubahan energi yang sama	C4 (Menganalisis)	3	Perhatikan benda berikut! 1. Baterai 2. Generator 3. Bola lampu 4. Setrika listrik 5. Rice cooker 6. Oven Contoh-contoh benda yang mengalami perubahan energi yang sama ditunjukkan oleh nomor.... A. 1,2, dan 3	D

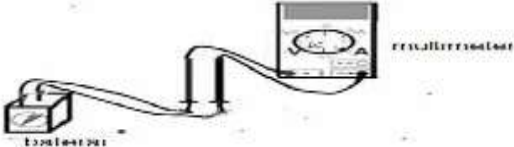

				B. 2,4, dan 5 C. 1,3, dan 6 D. 4,5, dan 6																					
	Menyebutkan alat pengubah energi	C1 (Mengingat)	4	Setrika listrik dapat mengubah bentuk energi listrik menjadi.... A. Energi gerak B. Energi cahaya C. Energi panas D. Energi kimia	C																				
	Mengelompokkan perubahan energi yang benar	C4 (Menganalisis)	5	Perhatikan pernyataan berikut ini! <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>kegiatan</th> <th>Energi yang digunakan</th> <th>Perubahan Energi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Menjemur ikan</td> <td>Energi panas matahari</td> <td>Energi panas menjadi energi kimia</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Menyetrika</td> <td>Energi listrik</td> <td>Energi listrik menjadi energi angin</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Mengayuh sepeda</td> <td>Energi kimia</td> <td>Energi angin menjadi energi kimia</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Bermain layang-</td> <td>Energi angin</td> <td>Energi gerak</td> </tr> </tbody> </table>	No	kegiatan	Energi yang digunakan	Perubahan Energi	1	Menjemur ikan	Energi panas matahari	Energi panas menjadi energi kimia	2	Menyetrika	Energi listrik	Energi listrik menjadi energi angin	3	Mengayuh sepeda	Energi kimia	Energi angin menjadi energi kimia	4	Bermain layang-	Energi angin	Energi gerak	A
No	kegiatan	Energi yang digunakan	Perubahan Energi																						
1	Menjemur ikan	Energi panas matahari	Energi panas menjadi energi kimia																						
2	Menyetrika	Energi listrik	Energi listrik menjadi energi angin																						
3	Mengayuh sepeda	Energi kimia	Energi angin menjadi energi kimia																						
4	Bermain layang-	Energi angin	Energi gerak																						

				<table border="1"> <tr> <td></td> <td>layang</td> <td></td> <td>menjadi energi angin</td> </tr> </table>		layang		menjadi energi angin	
	layang		menjadi energi angin						
				<p>Pernyataan yang benar ditunjukkan oleh nomor....</p> <p>A. 1 dan 2 B. 2 dan 3 C. 3 dan 4 D. 2 dan 4</p>					
	Menyebutkan alat pengubah energi	C2 (Memahami)	6	<p>Alat yang dapat mengubah energi cahaya matahari menjadi arus listrik adalah....</p> <p>A. Sel surya B. Generator C. Turbin D. Cermin energi</p>	A				
	Mengaplikasikan perubahan energi	C3 (Mengaplikasikan)	7	<p>Saat telapak tangan kita digosok-gosokkan, maka terjadi perubahan energi....</p> <p>A. Kinetik menjadi bunyi B. Potensial menjadi panas C. Kinetik menjadi panas D. Potensial</p>	C				
	Menganalisis Perubahan Bentuk Energi Angin	C2 (Memahami)	8	Perhatikan gambar berikut!	D				

				<p>1) </p> <p>2) </p> <p>3) </p> <p>4) </p> <p>5) </p> <p>Berikut merupakan gambar yang benar tentang perubahan energi angin menjadi energi gerak adalah ...</p> <p>A. 2 dan 5 B. 1 dan 3 C. 2 dan 4 D. 3 dan 5</p>	
	<p>Mengaplikasikan contoh perubahan energi</p>	<p>C3 (Mengaplikasikan)</p>	<p>9</p>	<p>Tomi ingin menerbangkan layang-layang. Energi yang Tomi butuhkan bersumber dari energi</p> <p>A. Cahaya B. Listrik C. Panas D. Angin</p>	<p>D</p>

	Menyebutkan yang bukan kegunaan energi listrik	C1 (Mengingat)	10	Di bawah ini kegunaan energi listrik, kecuali..... A. Menyalakan petromak B. Menghidupkan TV C. Menghidupkan radio D. Menyalakan lampu listrik	A
	Menganalisis contoh perubahan bentuk energi	C4 (Menganalisis)	11	Perhatikan pernyataan berikut ini! 1. Energi gerak - energi panas. Contoh : kedua telapak tangan yang digosokkan semakin lama akan terasa hangat. 2. Energi gerak - energi bunyi. Contoh : saat kita memukul benda dengan pensil maka akan terdengar bunyi. 3. Energi panas - energi gerak. Contoh : kipas angin dan blender. 4. Energi listrik - energi gerak. Contoh : kertas yang dibentuk spiral yang digantung menggunakan benang di atas lilin. 5. Energi listrik - energi panas. Contoh : setrika listrik dan solder listrik yang dipanaskan. Pernyataan yang benar adalah..... A. 1,2 dan 5 B. 2,3 dan 5 C. 1,3 dan 4 D. 3,4 dan 5	A
	Memahami penggunaan energi	C2 (Memahami)	12	Mobil yang digerakkan baterai menggunakan energi..... A. Panas	B

				B. Listrik C. Gerak D. Magnet	
	Menyebutkan perpindahan energi panas	C2 (Memahami)	13	Dua puluh tahun yang lalu masih banyak orang yang menyetrika pakaian dengan pakaian setrika arang. Pada peristiwa itu energi panas berpindah dari.... A. Arang-pakaian-setrika B. Setrika-pakaian-arang C. Pakaian-setrika-arang D. Arang-setrika-pakaian	D
	Mengevaluasi penyebab layang-layang dan kincir angin bergerak	C5 (mengevaluasi)	14	Jika sedang bermain layang-layang terjadi perubahan energi angin menjadi energi gerak. Saat bermain kincir angin terjadi perubahan energi angin menjadi energi gerak. Sebab layang-layang dan kincir angin ada.... A. Gerak B. Hempasan atau tiupan angin C. Tali D. Energi	B
	Mengevaluasi perubahan energi yang terjadi	C5 (mengevaluasi)	15	Saat kertas berbentuk spiral diletakkan di atas lilin maka kertas tersebut akan bergerak. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa... A. Terjadi perubahan energi panas menjadi cahaya B. Terjadi perubahan energi cahaya menjadi panas C. Terjadi perubahan energi panas menjadi	D

				<p>angin</p> <p>D. Terjadi perubahan energi panas menjadi gerak</p>	
	Memahami alat yang menghasilkan energi gerak	C2 (Memahami)	16	<p>Berikut ini yang menghasilkan energi gerak adalah.....</p> <p>A. Televisi, kompor dan lemari es</p> <p>B. Gunting, palu dan gergaji</p> <p>C. Kipas angin, bor, dan blender yang sedang digunakan</p> <p>D. Radio, pesawat telepon dan termometer</p>	C
	Mengurutkan perubahan energi sesuai gambar	C4 (Menganalisis)	17	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Urutan perubahan energi yang sesuai gambar tersebut adalah.....</p> <p>A. Energi kimia-energi listrik-energi panas</p> <p>B. Energi kimia-energi listrik-energi kinetik</p> <p>C. Energi kinetik-energi listrik-energi kinetik</p> <p>D. Energi listrik-energi kimia-energi cahaya</p>	B
	Menganalisis perubahan energi yang terjadi	C4 (Menganalisis)	18	<p>Perhatikan gambar berikut!</p> 	C

				<p>Ketika lampu menyala perubahan energi yang terjadi adalah.....</p> <p>A. Energi mekanik menjadi energi listrik</p> <p>B. Energi mekanik menjadi energi panas</p> <p>C. Energi mekanik menjadi energi listrik, energi listrik menjadi cahaya</p> <p>D. Energi mekanik menjadi energi listrik, energi listrik menjadi energi cahaya dan panas</p>	
	Menyusun langkah-langkah cara membuat kertas spiral	C6 (Menciptakan)	19	<p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nyalakan lilin, letakkan kertas spiral di atas api 2. Guntinglah mengikuti garis sehingga menyerupai spiral 3. Ambil selembar kertas dan gambarlah seperti ular melingkar 4. Ikat dengan benang, panjang benang sekitar 50 cm. 5. Lubangi salah satu ujung kertas. 6. Ikatkan ujung yang lain pada pensil. <p>Urutan langkah-langkah cara pembuatan kincir angin dari kertas ialah.....</p> <p>A. 1,2,3,5,6,4</p> <p>B. 2,3,5,1,4,6</p> <p>C. 3,5,6,4,2,1</p> <p>D. 3,2,5,4,6,1</p>	D
	Menyusun langkah-langkah	C6 (Menciptakan)	20	<p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar empat garis diagonal dari setiap 	B

	<p>cara membuat kincir angin dari kertas</p>		<p>sudut kertas menuju ke bagian tengah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Beri label A,B,C,dan D 3. Gunting mengikuti garis diagonal yang sudah ada. 4. Masukkan sebuah jarum kecil ke tengah-tengah lipatan A,B,C dan D 5. Lipat sisi A,B,C,dan D ke arah tengah persegi 6. Tempatkan sebuah manik kecil pada ujung jarum (bagian tajamnya yang menusuk kertas) 7. Lepas jarum dan pegang kembali lipatan dengan jari. 8. Basahi ujung tiang dan tempatkan di permukaan yang datar. 9. Pastikan jarum cukup longgar sehingga kincir angin dapat berputar. 10. Tekankan jarum ke tiang 11. Palu dengan hati-hati <p>Urutan langkah-langkah cara pembuatan kincir angin dari kertas ialah.....</p> <ol style="list-style-type: none"> A. 1,2,4,5,3,7,6,,9,8,10,11 B. 1,3,2,5,4,7,6,8,10,11,9 C. 3,5,6,2,1,8,7,10,11,9,4 D. 5,1,2,3,7,6,8,9,10,11,4 	
--	--	--	--	--

Lampiran 6

Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Ket	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pendahuluan	a) Memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa		
		b) Mengabsen siswa		
		c) Menyampaikan tujuan pembelajaran		
2.	Kegiatan Inti	a. Mengamati aktivitas siswa		
		b. Menanya permasalahan yang ada		
		c. Mencoba memberikan pencerahan terhadap permasalahan		
		d. Mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok		
		e. Mengkomunikasikan presentasi antar kelompok		
3	Kegiatan Penutup	a. Memberikan soal diakhir pembelajaran		
		b. Menutup pembelajaran		
Jumlah skor				
Nilai				
Kategori				

Kategori:

81-100 : Sangat Baik

61-80 : Baik

41-60 : Cukup

21-40 : Kurang

Kurang dari 21 Berarti Sangat Kurang

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama :

Kelas :

No	Aspek yang Diobservasi	Pernyataan	Penilaian	
			Ya	Tidak
1.	Keaktifan siswa	a. Siswa aktif menyimak materi pelajaran		
		b. Siswa aktif mencatat materi pelajaran		
		c. Siswa aktif bertanya		
2.	Perhatian siswa	a. Memperhatikan penjelasan guru		
		b. Diam dan tenang		
3	Pemahaman	a. Siswa mampu menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.		
		b. Siswa mampu mendemonstrasikan materi setelah didemonstrasikan oleh guru		
		c. Menanggapi penjelasan guru		
		d. Siswa mampu menjawab soal yang diberikan guru dengan benar		
		e. Siswa mampu menyimpulkan materi		
Jumlah				
Nilai				
Kategori				

Kategori:

81-100 : Sangat Baik

41-60 : Cukup

Kurang dari 21 Berarti Sangat Kurang

61-80 : Baik

21-40 : Kurang

Lampiran 8

Hasil Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan I

No	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Ket	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pendahuluan	d) Memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa		√
		e) Mengabsen siswa	√	
		f) Menyampaikan tujuan pembelajaran		√
2.	Kegiatan Inti	f. Mengamati aktivitas siswa	√	
		g. Menanya permasalahan yang ada	√	
		h. Mencoba memberikan pencerahan terhadap permasalahan		√
		i. Mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok	√	
		j. Mengkomunikasikan presentasi antar kelompok	√	
3	Kegiatan Penutup	c. Memberikan soal diakhir pembelajaran		√
		d. Menutup pembelajaran	√	
Jumlah skor			6	
Nilai			60	
Kategori			Cukup	

Lampiran 9

Hasil Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan II

No	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Ket	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pendahuluan	Memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa		√
		Mengabsen siswa	√	
		Menyampaikan tujuan pembelajaran		√
2.	Kegiatan Inti	Mengamati aktivitas siswa	√	
		Menanya permasalahan yang ada	√	
		Mencoba memberikan pencerahan terhadap permasalahan	√	
		Mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok	√	
		Mengkomunikasikan presentasi antar kelompok	√	
3	Kegiatan Penutup	Memberikan soal diakhir pembelajaran		√
		Menutup pembelajaran	√	
Jumlah skor			7	
Nilai			70	
Kategori			Baik	

Lampiran 10

Hasil Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan I

No	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Ket	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pendahuluan	Memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa	√	
		Mengabsen siswa	√	
		Menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
2.	Kegiatan Inti	Mengamati aktivitas siswa	√	
		Menanya permasalahan yang ada	√	
		Mencoba memberikan pencerahan terhadap permasalahan		√
		Mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok	√	
		Mengkomunikasikan presentasi antar kelompok	√	
3	Kegiatan Penutup	Memberikan soal diakhir pembelajaran		√
		Menutup pembelajaran	√	
Jumlah skor			8	
Nilai			80	
Kategori			Baik	

Lampiran 11

Hasil Lembar Observasi Guru Siklus II Pertemuan II

No	Aspek yang Diamati	Pernyataan	Ket	
			Ya	Tidak
1.	Kegiatan Pendahuluan	Memberikan apersepsi dan semangat kepada siswa	√	
		Mengabsen siswa	√	
		Menyampaikan tujuan pembelajaran		√
2.	Kegiatan Inti	Mengamati aktivitas siswa	√	
		Menanya permasalahan yang ada	√	
		Mencoba memberikan pencerahan terhadap permasalahan	√	
		Mengasosiasikan siswa menjadi beberapa kelompok	√	
		Mengkomunikasikan presentasi antar kelompok	√	
3	Kegiatan Penutup	Memberikan soal diakhir pembelajaran	√	
		Menutup pembelajaran	√	
Jumlah skor			9	
Nilai			90	
Kategori			Sangat Baik	

Lampiran 12

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan I

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Ahmad Rido lubis	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
3	Alya Hafizah Matondang	√			√	√			√			4	40	Kurang
4	Anipah		√	√	√		√			√		5	50	Cukup
5	Aqidah Putri lubis	√	√			√	√		√	√		6	60	Cukup
6	Aqil Raihan	√	√			√	√			√		5	50	Cukup
7	Arfah Adelia	√	√		√	√	√					5	50	Cukup
8	Arizah Murni	√	√		√	√	√		√			6	60	Cukup
9	Assyfah Cahyani		√		√	√	√					4	40	Kurang
10	Aulia Rahmadani	√	√		√	√	√	√		√		7	70	Baik
11	Fahris Syam Panggabean	√	√		√	√		√		√		6	60	Cukup
12	Fildza Aqila Nasution		√			√	√	√		√	√	6	60	Cukup
13	Haris Martua		√		√		√		√		√	5	50	Cukup
14	Hartika Ningsi panjaitan			√	√	√	√	√	√		√	7	70	Baik
15	Ida Mayanti	√	√	√		√		√		√	√	7	70	Baik
16	Irfan saputra			√	√	√	√	√	√		√	7	80	Baik
17	Maimunah nasution	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
18	Masdiani	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
19	Mayassir	√			√	√			√			4	40	Kurang
20	Muhammad Alif Sahuni		√	√	√		√	√		√	√	7	70	Baik
21	Muhammad Fauzan	√	√			√	√		√			5	50	Cukup
22	Muhammad Iqbal	√	√			√	√			√		5	50	Cukup
23	Nikaila Handriani	√	√		√	√	√					5	50	Cukup

24	Nur addawiyah Nst	√	√		√	√	√		√			6	60	Cukup
25	Nur Atika		√		√	√	√					4	40	Kurang
26	Nur Fadilah	√	√		√	√	√	√		√		7	70	Baik
27	Nurul Almaidah	√	√		√	√		√				5	50	Cukup
28	Reza Saputra		√			√	√	√			√		50	Cukup
29	Saroh Atikah		√		√		√		√	√	√	5	60	Cukup
Jumlah Total Nilai													1700	
Nilai Rata-Rata Kelas													58,62	
Kategori														Cukup

Lampiran 13

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan II

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Ahmad Rido lubis	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
3	Alya Hafizah Matondang	√		√	√	√			√		√	6	60	Kurang
4	Anipah		√	√	√		√			√		5	50	Cukup
5	Aqidah Putri lubis	√	√			√	√		√	√		6	60	Cukup
6	Aqil Raihan	√	√			√	√			√		5	50	Cukup
7	Arfah Adelia	√	√		√	√	√					5	50	Cukup
8	Arizah Murni	√	√		√	√	√		√			6	60	Cukup
9	Assyfh Cahyani		√		√	√	√					4	40	Kurang
10	Aulia Rahmadani	√	√		√	√	√	√		√		7	70	Baik
11	Fahris Syam Panggabean	√	√		√	√		√		√		6	60	Cukup
12	Fildza Aqila Nasution		√	√		√	√	√		√	√	7	70	Baik
13	Haris Martua		√		√	√	√		√	√	√	7	70	Baik
14	Hartika Ningsi panjaitan			√	√	√	√	√	√		√	7	70	Baik
15	Ida Mayanti	√	√	√		√		√		√	√	7	70	Baik
16	Irfan saputra			√	√		√	√	√		√	7	70	Baik
17	Maimunah nasution	√			√	√	√		√	√	√	7	70	Baik
18	Masdiani	√	√	√		√	√		√	√		7	70	Baik
19	Mayassir	√			√	√			√			4	40	Kurang
20	Muhammad Alif Sahuni		√	√	√		√		√			6	50	Cukup
21	Muhammad Fauzan	√	√				√		√	√		5	50	Cukup
22	Muhammad Iqbal	√	√	√		√	√		√	√		7	70	Baik
23	Nikaila Handriani	√	√		√	√	√					5	50	Cukup

24	Nur addawiyah Nst	√	√			√	√		√			5	50	Cukup
25	Nur Atika		√		√	√	√					4	40	Kurang
26	Nur Fadilah	√	√		√	√	√	√		√		7	70	Baik
27	Nurul Almaidah	√	√		√	√		√		√	√	7	70	Baik
28	Reza Saputra		√			√	√	√		√	√	6	60	Cukup
29	Saroh Atikah		√		√		√		√		√	5	50	Cukup
Jumlah Total Nilai													1740	
Nilai Rata-Rata Kelas													60	
Kategori														Cukup

Lampiran 14

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan I

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Ahmad Rido lubis	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
3	Alya Hafizah Matondang	√	√		√	√		√	√	√		7	70	Baik
4	Anipah		√	√	√		√			√		5	50	Cukup
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
6	Aqil Raihan	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
7	Arfah Adelia	√	√		√	√	√		√	√	√	8	80	Baik
8	Arizah Murni	√	√		√	√	√	√	√	√		7	70	Baik
9	Assyfh Cahyani	√	√		√	√	√		√		√	8	80	Baik
10	Aulia Rahmadani	√	√		√	√	√	√		√		7	70	Baik
11	Fahris Syam Panggabean	√	√		√	√		√		√		6	60	Cukup
12	Fildza Aqila Nasution	√	√	√		√	√	√		√	√	8	80	Baik
13	Haris Martua	√	√		√		√		√		√	6	60	Cukup
14	Hartika Ningsi panjaitan			√	√	√	√	√	√		√	7	70	Baik
15	Ida Mayanti	√	√	√		√		√		√	√	7	70	Baik
16	Irfan saputra	√		√	√	√	√	√	√		√	8	80	Baik
17	Maimunah nasution	√	√		√	√	√			√	√	7	70	Baik
18	Masdiani	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
19	Mayassir	√	√		√	√			√	√		6	60	Cukup
20	Muhammad Alif Sahuni	√	√	√	√	√	√			√		7	70	Baik
21	Muhammad Fauzan	√	√		√	√	√		√	√	√	8	80	Baik
22	Muhammad Iqbal	√	√			√	√			√		5	50	Cukup
23	Nikaila Handriani	√	√		√	√	√					5	70	Baik

24	Nur addawiyah Nst	√	√		√	√	√		√			6	60	Cukup
25	Nur Atika	√	√	√	√	√	√		√		√	8	80	Baik
26	Nur Fadilah	√	√		√	√	√	√		√	√	8	80	Baik
27	Nurul Almaidah	√	√	√	√	√		√	√	√		8	80	Baik
28	Reza Saputra	√	√			√	√	√		√	√	7	70	Baik
29	Saroh Atikah	√	√	√	√		√		√	√	√	8	80	Baik
Jumlah Total Nilai													2100	
Nilai Rata-Rata Kelas													72,41	
Kategori														Baik

Lampiran 15

Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan II

No	Nama Siswa	Aspek yang Diamati										Skor	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Ahmad Rido lubis	√	√		√	√	√			√	√	8	80	Baik
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
3	Alya Hafizah Matondang	√	√	√	√	√		√	√	√		8	80	Baik
4	Anipah		√	√	√		√		√	√	√	7	70	Baik
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
6	Aqil Raihan	√	√	√		√	√		√	√	√	8	80	Baik
7	Arfah Adelia	√	√		√	√	√		√	√	√	8	80	Baik
8	Arizah Murni	√	√		√	√	√	√	√	√		8	80	Baik
9	Assyfah Cahyani	√	√		√	√	√		√		√	8	80	Baik
10	Aulia Rahmadani	√	√	√	√	√	√	√		√		8	80	Baik
11	Fahris Syam Panggabean	√	√	√	√	√		√	√	√		8	80	Baik
12	Fildza Aqila Nasution	√	√	√		√	√	√		√	√	8	80	Baik
13	Haris Martua	√	√	√	√		√	√	√		√	8	80	Baik
14	Hartika Ningsi panjaitan	√		√	√	√	√	√	√		√	8	80	Baik
15	Ida Mayanti	√	√	√		√		√		√	√	9	90	Sangat Baik
16	Irfan saputra	√		√	√	√	√	√	√		√	8	80	Baik
17	Maimunah nasution	√	√	√	√	√	√			√	√	8	80	Baik
18	Masdiani	√	√	√	√	√	√		√	√	√	8	80	Baik
19	Mayassir	√	√		√	√			√	√		8	80	Baik
20	Muhammad Alif Sahuni	√	√	√	√	√	√			√		9	90	Sangat Baik
21	Muhammad Fauzan	√	√		√	√	√		√	√	√	8	80	Baik
22	Muhammad Iqbal	√	√	√		√	√	√	√	√		8	80	Baik

23	Nikaila Handriani	√	√	√	√	√	√		√		√	8	80	Baik
24	Nur addawiyah Nst	√	√	√	√	√	√	√	√			8	80	Baik
25	Nur Atika	√	√	√	√	√	√		√		√	8	80	Baik
26	Nur Fadilah	√	√		√	√	√	√		√	√	8	80	Baik
27	Nurul Almaidah	√	√	√	√	√		√	√	√		8	80	Baik
28	Reza Saputra	√	√			√	√	√	√	√	√	8	80	Baik
29	Saroh Atikah	√	√	√	√		√		√	√	√	8	80	Baik
Jumlah Total Nilai													2330	
Nilai Rata-Rata Kelas													80,34	
Kategori														Baik

Lampiran 16

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				Skor	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Ahmad Rido lubis	√	√	×	√	√	√	√	×	×	√	×	√	√	×	×	√	√	√	×	×	12	60	TT
2	Alif Junaidi Rasyid	×	√	×	√	×	×	√	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	×	√	√	11	55	TT
3	Alya Hafizah	×	×	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	√	×	√	×	×	√	×	×	9	45	TT
4	Anipah	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	15	75	T
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	×	√	15	75	T
6	Aqil Raihan	√	×	√	√	×	×	√	×	√	×	×	√	×	×	×	×	×	√	√	×	8	40	TT
7	Arfah Adelia	√	√	×	√	×	×	√	√	√	×	×	√	×	√	×	×	√	×	√	√	10	50	TT
8	Arizah Murni	×	√	×	√	√	×	×	×	√	×	√	×	√	√	×	√	×	√	√	√	11	55	TT
9	Assyfh Cahyani	√	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	15	75	T
10	Aulia Rahmadani	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	×	×	15	75	T
11	Fahris Syam	×	√	√	×	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	√	12	60	TT
12	Fildza Aqila Nasution	√	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	√	15	75	T
13	Haris Martua	√	√	√	√	×	×	√	√	×	×	√	×	×	√	√	×	×	×	×	×	9	45	TT
14	Hartika Ningsi panjaitan	×	×	√	×	×	√	×	×	√	×	√	×	√	√	×	√	√	√	×	√	10	50	TT
15	Ida Mayanti	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	×	√	√	√	√	√	×	×	×	9	45	TT
16	Irfan saputra	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T
17	Maimunah nasution	×	√	√	×	×	√	√	√	×	√	×	√	√	√	×	×	×	×	×	×	10	50	TT
18	Masdiani	√	×	√	×	√	√	×	×	√	√	×	×	√	×	×	√	√	×	×	×	9	45	TT
19	Mayassir	√	×	√	√	×	√	×	×	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	×	×	11	55	TT
20	Muhammad Alif	√	√	×	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	√	15	75	T
21	Muhammad Fauzan	√	√	√	×	×	×	√	√	×	√	×	√	√	√	√	×	×	×	×	×	10	50	TT

22	Muhammad Iqbal	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T
23	Nikaila Handriani	√	×	√	√	×	×	√	√	×	×	√	×	√	√	×	×	×	×	×	×	8	40	TT
24	Nur addawiyah Nst	×	×	×	√	×	√	×	√	×	√	√	√	×	√	×	√	×	×	√	×	10	50	TT
25	Nur Atika	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T
26	Nur Fadilah	×	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	16	80	T
27	Nurul Almaidah	×	√	√	×	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	11	55	TT
28	Reza Saputra	√	√	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	15	75	T
29	Saroh Atikah	×	√	×	√	√	√	×	√	×	√	×	×	×	√	×	×	√	×	×	√	9	45	TT
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa																					1880			
Nilai Rata-Rata Kelas																					64,82			
Jumlah Siswa yang Tuntas																						11		
Persentase Ketuntasan																						38%		

<p>Keterangan T : Tuntas TT : Tidak Tuntas</p>

Lampiran 17

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan I

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				Skor	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Ahmad Rido lubis	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	×	√	×	√	√	×	14	70	TT
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√	√	×	×	√	×	√	×	√	√	×	√	√	√	×	√	√	√	14	70	TT
3	Alya Hafizah Matondang	×	×	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	√	×	√	×	×	√	×	√	9	45	TT
4	Anipah	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	15	75	T
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	×	√	15	75	T
6	Aqil Raihan	√	×	√	√	×	√	√	×	√	×	×	√	×	×	×	×	×	√	√	×	9	45	TT
7	Arfah Adelia	√	√	×	√	×	×	√	√	√	×	×	√	×	√	×	×	√	×	√	√	10	50	TT
8	Arizah Murni	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	√	×	√	√	√	15	75	T
9	Assyfah Cahyani	√	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	×	15	75	T
10	Aulia Rahmadani Nasution	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	×	×	15	75	T
11	Fahris Syam Panggabean	×	√	√	×	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	√	12	60	TT
12	Fildza Aqila Nasution	√	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	√	15	75	T	
13	Haris Martua	√	√	√	√	×	×	√	√	×	×	√	×	×	√	√	×	×	×	×	×	9	45	TT
14	Hartika Ningsi panjaitan	×	×	√	×	×	√	×	×	√	×	√	×	√	√	×	√	√	√	×	√	10	75	T
15	Ida Mayanti	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	×	√	√	√	√	√	√	√	×	16	80	T
16	Irfan saputra	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T	
17	Maimunah nasution	×	√	√	×	×	√	√	√	×	√	×	√	√	√	×	×	×	×	×	10	50	TT	
18	Masdiani	√	×	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	√	√	15	75	T	
19	Mayassir	√	×	√	√	×	√	×	×	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	×	×	11	55	TT
20	Muhammad Alif Sahunati	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	16	80	T

21	Muhammad Fauzan	×	×	√	×	×	×	√	√	×	√	×	√	√	√	√	×	√	×	×	√	10	50	TT
22	Muhammad Iqbal Anugrah	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T	
23	Nikaila Handriani	√	×	√	√	×	×	√	√	×	×	√	×	√	√	×	×	×	√	×	×	9	45	TT
24	Nur addawiyah Nst	√	×	×	√	×	√	×	√	×	√	√	√	×	√	×	√	×	×	√	×	10	50	TT
25	Nur Atika	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T
26	Nur Fadilah	×	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	16	80	T
27	Nurul Almaidah	×	√	√	×	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	√	12	60	TT
28	Reza Saputra	√	√	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	15	75	T
29	Saroh Atikah	√	√	×	√	√	√	×	√	×	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	√	14	70	TT
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa																					2035			
Nilai Rata-Rata Kelas																					70,17			
Jumlah Siswa yang Tuntas																						15		
Persentase Ketuntasan																						52%		

Keterangan T : Tuntas TT : Tidak Tuntas
--

Lampiran 18

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan II

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				Skor	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Ahmad Rido lubis	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	×	√	×	×	15	75	T
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√	√	×	√	√	×	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	15	75	T
3	Alya Hafizah Matondang	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	√	×	×	15	75	T
4	Anipah	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	16	80	T
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	×	√	15	75	T
6	Aqil Raihan	√	√	√	√	√	×	√	×	√	×	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	13	65	TT
7	Arfah Adelia	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	×	×	√	×	√	×	×	15	75	T
8	Arizah Murni	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	×	√	√	×	√	×	√	√	√	15	75	T
9	Assyfah Cahyani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	17	85	T
10	Aulia Rahmadani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	×	×	16	80	T
11	Fahris Syam Panggabean	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	14	70	TT
12	Fildza Aqila Nasution	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	15	75	T
13	Haris Martua	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	×	√	√	×	×	×	×	×	12	60	TT
14	Hartika Ningsi panjaitan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	√	×	×	16	80	T
15	Ida Mayanti	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√	√	×	×	×	15	75	T
16	Irfan saputra	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	16	80	T
17	Maimunah nasution	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	14	70	TT
18	Masdiani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√	√	×	×	×	15	75	T
19	Mayassir	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	×	√	√	×	√	√	√	×	×	14	70	T

20	Muhammad Alif	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	×	16	80	T
21	Muhammad Fauzan	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	×	13	65	TT
22	Muhammad Iqbal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	×	√	×	×	16	80	T
23	Nikaila Handriani	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	×	×	14	70	TT
24	Nur addawiyah Nst	√	√	×	√	×	√	√	√	√	×	√	×	×	√	√	√	×	×	√	√	×	13	65	TT
25	Nur Atika	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	×	×	16	80	T
26	Nur Fadilah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	×	×	17	85	T
27	Nurul Almaidah	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	15	75	T
28	Reza Saputra	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	×	×	16	80	T
29	Saroh Atikah	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	×	√	×	√	×	√	×	√	×	13	65	TT
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa																							2160		
Nilai Rata-Rata Kelas																							74,48		
Jumlah Siswa yang Tuntas																								20	
Persentase Ketuntasan																								69%	

Keterangan T : Tuntas TT : Tidak Tuntas
--

Lampiran 19

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan I

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				Skor	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Ahmad Rido lubis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	×	17	85	T
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	17	85	T	
3	Alya Hafizah Matondang	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	×	17	85	T	
4	Anipah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	17	85	T	
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	×	√	16	80	T	
6	Aqil Raihan	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	14	70	TT	
7	Arfah Adelia	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	×	17	85	T	
8	Arizah Murni	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	√	×	√	√	√	16	80	T	
9	Assyfah Cahyani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	18	90	T	
10	Aulia Rahmadani Nst	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	17	85	T	
11	Fahris Syam Panggabean	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	×	×	×	14	70	TT	
12	Fildza Aqila Nasution	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	16	80	T	
13	Haris Martua	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	×	√	√	√	×	√	×	√	×	14	70	TT	
14	Hartika Ningsi panjaitan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	17	85	T	
15	Ida Mayanti	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	17	85	T	
16	Irfan saputra	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	√	17	85	T	
17	Maimunah nasution	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	√	×	√	16	80	T	
18	Masdiani	√	√	√	√	√	×	√	×	√	×	×	√	√	×	√	√	×	×	√	13	65	TT	
19	Mayassir	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	√	√	√	×	×	15	75	T	

20	Muhammad Alif	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	17	85	T
21	Muhammad Fauzan	√	√	√	×	√	√	×	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	×	√	√	14	70	TT	
22	Muhammad Iqbal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	×	17	85	T	
23	Nikaila Handriani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	×	15	75	T	
24	Nur addawiyah Nst	√	√	√	×	×	×	√	√	√	×	√	×	√	√	√	√	×	×	√	√	13	65	TT	
25	Nur Atika	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	16	80	T		
26	Nur Fadilah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	17	85	T		
27	Nurul Almaidah	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	×	×	×	16	80	T		
28	Reza Saputra	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	17	85	T		
29	Saroh Atikah	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	×	√	×	√	×	√	×	14	70	TT		
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa																					2295				
Nilai Rata-Rata Kelas																					79,13				
Jumlah Siswa yang Tuntas																						22			
Persentase Ketuntasan																						76%			

<p>Keterangan T : Tuntas TT : Tidak Tuntas</p>

Lampiran 20

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan II

No.	Nama Siswa	Nomor Soal																				S ko r	Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	Ahmad Rido lubis	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	×	17	85	T
2	Alif Junaidi Rasyid	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√	√	×	√	√	√	17	85	T
3	Alya Hafizah Matondang	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	18	90	T
4	Anipah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	×	17	85	T	
5	Aqidah Putri lubis	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	×	√	√	√	×	√	√	×	×	√	14	70	TT
6	Aqil Raihan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	16	80	T	
7	Arfah Adelia	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	18	90	T	
8	Arizah Murni	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	×	√	×	√	√	√	16	80	T	
9	Assyfah Cahyani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	√	√	18	90	T	
10	Aulia Rahmadani	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	×	√	√	×	√	√	√	×	√	15	75	T
11	Fahris Syam Panggabean	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	14	70	TT	
12	Fildza Aqila Nasution	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	17	85	T	
13	Haris Martua	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	×	√	×	√	×	√	×	14	70	TT
14	Hartika Ningsi panjaitan	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	√	×	×	√	√	√	×	15	75	T
15	Ida Mayanti	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	19	95	T
16	Irfan saputra	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	18	90	T
17	Maimunah nasution	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	×	√	17	85	T	
18	Masdiani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	×	√	17	85	T	
19	Mayassir	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	18	90	T	

20	Muhammad Alif Sahunati	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	×	×	√	√	16	80	T
21	Muhammad Fauzan	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√	16	80	T
22	Muhammad Iqbal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√	×	√	√	√	√	17	85	T
23	Nikaila Handriani	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	×	√	×	√	×	√	16	80	T
24	Nur addawiyah Nst	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	×	×	√	√	√	√	16	80	T
25	Nur Atika	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	×	√	×	√	×	17	85	T
26	Nur Fadilah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	×	√	×	√	×	17	85	T
27	Nurul Almaidah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	×	√	√	×	17	85	T
28	Reza Saputra	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	√	×	√	×	18	90	T
29	Saroh Atikah	√	√	√	√	√	√	√	×	√	×	√	√	×	√	×	√	×	√	×	√	×	14	70	TT
Jumlah Nilai Keseluruhan Siswa																							2485		
Nilai Rata-Rata Kelas																							85,68		
Jumlah Siswa yang Tuntas																									25
Persentase Ketuntasan																									86%

Keterangan T : Tuntas TT : Tidak Tuntas
--

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 019 Bonan Dolok
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV / I (satu)
Pokok Bahasan : Perubahan Bentuk Energi
Nama Validator : Asriana Harahap, M.Pd
Pekerjaan : Dosen PGMI

A. Petunjuk

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

B. Skala Penilaian

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

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1.	Format RPP				
	a. Kesesuaian Penjabaran Kompetensi dasar kedalam indikator				
	b. Kesesuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar				
	c. Kejelasan rumusan indikator				
	d. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan waktu yang disediakan.				
2.	Materi (isi) yang disajikan				
	a. Kesesuaian konsep dengan kompetensi dasar dan indikator				
	b. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan intelektual siswa				
3.	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa di tinjau dari kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
4.	Waktu				
	a. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan/fase pembelajaran				
	b. Rasionalitas alokasi waktu untuk setiap kegiatan/fase pembelajaran				
5.	Metode Sajian				
	a. Dukungan pendekatan pembelajaran dalam pencapaian indikator				
	b. Dukungan metode dan kegiatan pembelajaran terhadap proses berpikir kreatif siswa				
6.	Sarana dan Alat Bantu Pembelajaran				
	a. Kesesuaian alat bantu dengan materi pembelajaran				
7.	Penilaian (validasi) umum				
	a. Penilaian terhadap RPP				

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

Keterangan :

A = 80 - 100

B = 70 – 79

C = 60 – 69

D = 50 – 59

Keterangan :

A = Dapat digunakan tanpa revisi

B = Dapat digunakan revisi kecil

C = Dapat digunakan dengan revisi besar

D = Belum dapat digunakan

Catatan:

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, Oktober 2021

Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 199409212020122009

LEMBAR VALIDASI

LEMBAR SOAL SISWA MATERI PERUBAHAN BENTUK ENERGI

Satuan Pendidikan : SD Negeri 019 Bonan Dolok

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IV / I (satu)

Pokok Bahasan : Perubahan Bentuk Energi

Nama Validator : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen PGMI

A. Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
 - 1 = Tidak Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Baik
 - 4 = Sangat Baik
- Jika terdapat komentar, maka tulislah pada lembar saran yang telah disediakan
- Isilah kolom validasi berikut ini :

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai Yang Diberikan			
		1	2	3	4
1	Format Soal <ol style="list-style-type: none">Kejelasan Pembagian MateriKemenarikan				
2.	Isi Soal Tes <ol style="list-style-type: none">Isi sesuai dengan kurikulum dan RPPKebenaran konsep/materiKesesuaian urutan materi				
3.	Bahasa dan Penulisan <ol style="list-style-type: none">Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda				

	2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami 3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah bahasa Indonesia yang baku				
--	--	--	--	--	--

B. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)

Format Lembar Soal Siswa ini :

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

C. Saran- Saran dan Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Padangsidempuan, Oktober 2021

Asriana Harahap, M.Pd
 NIP. 199409212020122009

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen PGMI

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI METODE DEMONSTRASI DALAM PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 019 BONAN DOLOK KABUPATEN MANDAILING NATAL”

Yang disusun oleh :

Nama : Evi Afrina

Nim : 1720500028

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

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

Padangsidempuan, Oktober 2021

Validator

Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 199409212020122009

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Asriana Harahap, M.Pd

Pekerjaan : Dosen PGMI

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI METODE DEMONSTRASI DALAM PEMBELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 019 BONAN DOLOK KABUPATEN MANDAILING NATAL”

Yang disusun oleh :

Nama : Evi Afrina

Nim : 1720500028

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

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

Padangsidempuan, Oktober 2021

Validator

Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 199409212020122009

LEMBAR DOKUMENTASI

Gambar 1 Lokasi Sekolah



Gambar 2 Depan Sekolah



Gambar 3 Samping Sekolah



Gambar 4 Pra Siklus (Menjawab Soal)



Gambar 5 Siswa Mendemonstrasikan Perubahan Energi Angin Menjadi Energi Gerak



Gambar 6 Siswa Mendemonstrasikan Perubahan Energi Panas Menjadi Energi Gerak



Gambar 7 Guru dan Siswa Mendemonstrasikan Perubahan Energi Gerak Menjadi Energi Panas



Gambar 8 Guru dan Siswa Mendemonstrasikan Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Cahaya



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Evi Afrina
Nim : 1720500028
Tempat/Tanggal lahir : Bonan Dolok, 22 Agustus 1999
E-mail/No-Hp : eviafrina22@gmail.com/08126977447
Jenis Kelamin : Perempuan
Jumlah Saudara : 5 (lima) Bersaudara
Agama : Islam
Alamat : Bonan Dolok, Kecamatan Siabu, Kabupaten
Mandailing Natal

B. Identitas orang tua

Nama ayah : Habibuddin Siregar
Pekerjaan : Petani
Nama Ibu : Sakdiah Rangkuti
Pekerjaan : Petani
Alamat : Bonan Dolok, Kecamatan Siabu, Kabupaten
Mandailing Natal

C. Riwayat Pendidikan

SD : SD Negeri 019 Bonan Dolok
SMP : SMP Negeri 1 Siabu
SMA : SMA Swasta Nurul Ilmi Padang Sidimpua



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

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sibolang 22733 Telepon (0634) 22080 Faksimile (0634) 24022
Website: <https://iaik.iain-padangsidempuan.ac.id> E-mail: iaik@iain-padangsidempuan.ac.id

Nomor : B - 2396 /n.14/E.1/TL.00/11/2021
Hal : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 019 Bonan Dolok
Kabupaten Mandailing Natal

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa

Nama : Evi Afrina
NIM : 172050028
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Bonan Dolok

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan judul **"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal."**

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

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Padangsidempuan, 15 November 2021
a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik



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



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL

DINAS PENDIDIKAN

UPTD SD NEGERI 019 BONANDOLOK

JL. MEDAN - PADANG DESA BONANDOLOK KECAMATAN SIABU 22976

NPSN : 10208198

NSS : 101071501019



Bonan Dolok, Desember 2021

Nomor : 422/40 /SDN019/2021
Lampiran : -
Hal : Pelaksanaan Riset

Kepada:
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Padangsidempuan
di-

Padangsidempuan

Dengan Hormat.

Kepala UPTD SD Negeri 019 Bonandolok Kecamatan Siabu Kabupaten Mandailing Natal menerangkan bahwa:

Nama : Evi Afrina
NIM : 172050028
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Bonan Dolok

Telah melakukan riset di UPTD SD Negeri 019 Bonandolok dengan judul: "**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 019 Bonan Dolok Kabupaten Mandailing Natal**"

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



PARIUANGAN PANGGABEAN, S. Pd. SD

NIP. 19850920 200904 1 004