

**PENERAPAN METODE DEMONSTRASI
BERBANTUAN LKPD UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA KELAS IV MATERI ENERGI ALTERNATIF
DI MI AL KHOIRIYAH**

SKRIPSI

Oleh :

Imro'atus Sholihah

D07219016



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imroatus Sholihah
NIM : D07219016
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, saya menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 01 April 2023

Yang membuat pernyataan



METERAL
TEMPER
AC5AKX328925549
Imroatus Sholihah
D07219016

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Imroatus Sholihah

NIM : D07219016

Judul : **PENERAPAN METODE DEMONSTRASI BERBANTUAN
LKPD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV MATERI ENERGI ALTERNATIF DI MI AL
KHOIRIYAH**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 28 Maret 2023

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002




Uswatun Chasanah, M.Pd.I
NIP. 198211132015032003


PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI
Skripsi oleh Imro'atus Sholihah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Surabaya, 13 April 2023
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya


Dekan,

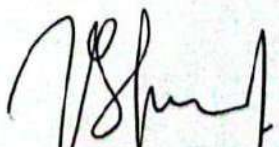


Prof. Dr. Muhammad Thohir, S.Ag, M.Pd.
NIP. 197407251998031001
Penguji I,


Dr. H. Munawir, M.Ag
NIP. 196508011992031005
Penguji II,


Dr. Nadlir, M.Pd.I
NIP. 196897221996031002
Penguji III,


Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002
Penguji IV,


Uswatun Chasanah, M.Pd.I
NIP. 198211132015032003



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Imro'atus Sholihah.....
NIM : D07219016.....
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / PGMI.....
E-mail address : iimimroatus27@gmail.com.....

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Siswa Kelas IV Materi Energi Alternatif di MI AL Khoiriyah

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 02 Mei 2023

Penulis

(Imro'atus Sholihah)

ABSTRAK

Imroatus Sholihah, 2023. “ Penerapan Metode demonstrasi Berbantuan LKPD untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Energi Alternatif Siswa Kelas IV Di MI AL Khoiriyah”. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I : **Dr. Nur Wakhidah, M.Si.** Pembimbing II: **Uswatun Chasanah M.Pd.I**

Kata Kunci: Hasil Belajar, Metode Demonstrasi, Materi Energi Alternatif.

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA materi energi alternatif di kelas IV MI Al Khoiriyah. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil test pra siklus nilai rata-rata siswa yaitu 61,53 dan presentase ketuntasan siswa 38,46 % (Sangat kurang). Oleh karena itu, peneliti melakukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD.

Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) mengetahui penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD dalam meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah, 2) mengetahui Peningkatan hasil belajar dengan Metode demonstrasi berbantuan LKPD materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah.

Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model Kurt Lewin yang terdiri dari dua siklus dan terdiri dari empat tahapan di setiap siklusnya. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV MI AL Khoiriyah. Teknik Pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan tes.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) penerapan metode demonstrasi dilakukan dengan baik, terbukti dari skor aktivitas guru pada siklus I 75 dan siklus II meningkat menjadi 85,1. Hasil aktivitas siswa pada siklus I 74,07 dan siklus II meningkat menjadi 87,03. 2) peningkatan hasil belajar siswa menggunakan metode demonstrasi mengalami peningkatan, terlihat pada siklus I nilai rata – rata meningkat menjadi 72% dan presentase ketuntasan meningkat menjadi 61,53% atau 8 siswa yang tuntas. Pada siklus II nilai rata – rata mengalami peningkatan menjadi 79,61 dan presentase ketuntasan meningkat menjadi 84,61% atau 11 siswa yang tuntas.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
PERSEMBAHAN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR RUMUS	xviii
DAFTAR DIAGRAM.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tindakan Yang Dipilih.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Lingkup Penelitian.....	8
F. Signifikansi Penelitian.....	10
BAB II	12
KAJIAN TEORI	12
A. Metode Demonstrasi	12
1. Pengertian Metode demonstrasi	12
2. Ciri-ciri metode demonstrasi	14
3. Prinsip – prinsip metode demonstrasi.	15
4. Langkah – Langkah metode demonstrasi.....	15
5. Kelebihan dan kekurangan metode demonstrasi	17

B. Lembar Kerja Siswa (LKPD)	18
1. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKPD)	18
2. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKPD)	20
3. Komponen Lembar Kerja Siswa (LKPD).	20
4. Langkah – Langkah Menyusun LKPD	21
C. Hasil Belajar Siswa	21
1. Pengertian hasil belajar	21
2. Indikator Hasil Belajar.	22
3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	24
D. Pembelajaran IPA	26
1. Hakikat Pembelajaran IPA di SD	26
2. Fungsi dan Tujuan pembelajaran IPA di SD	27
E. Materi Energi Alternatif	29
1. Pengembangan materi dalam kurikulum 2013.....	29
2. Pengertian Energi Alternatif.....	30
3. Macam –macam sumber energi alternatif	31
4. Manfaat Energi Alternatif.....	34
5. Percobaan pada Tanaman kentang	35
F. Hasil Penelitian yang relevan	36
BAB III	39
METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Metode Penelitian	39
B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian	41
C. Variabel Penelitian	41
D. Rencana Tindakan	42
E. Sumber data dan Cara Pengumpulan data	49
F. Teknik Analisis Data	53
G. Indikator Kerja	55
H. Tim Peneliti Dan Tugasnya	56
BAB IV	58
HASIL DAN PEMBAHASAN	58
A. Hasil Penelitian	58
B. Pembahasan	89
BAB V	103

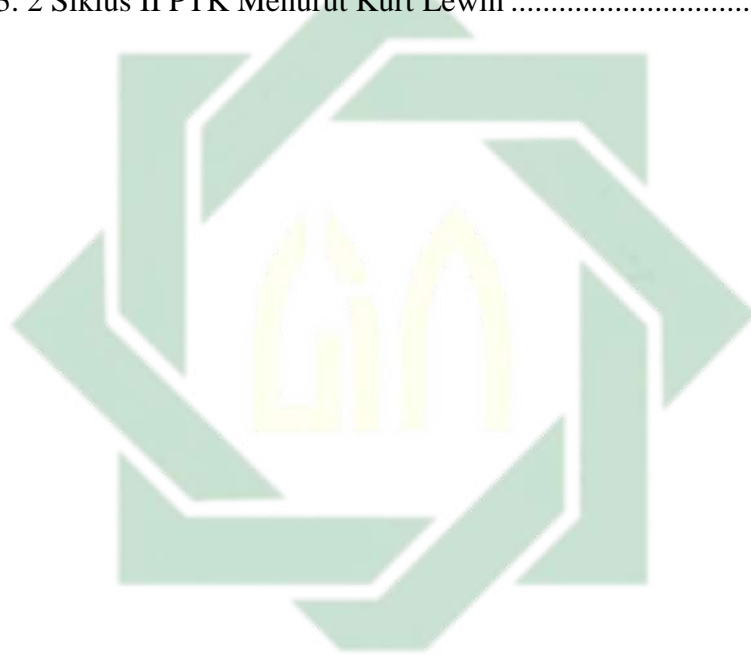
PENUTUP	103
A. Simpulan	103
B. Saran	103



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PTS)	31
Gambar 2. 2 Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)	32
Gambar 2. 3 Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLTB).....	32
Gambar 2. 4 Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP)	33
Gambar 2. 5 Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Air Laut	33
Gambar 2. 6 Pembangkit Listrik Biogas	34
Gambar 2. 7 Percobaan Kentang.....	35
Gambar 3. 1 Siklus I PTK Menurut Kurt Lewin	40
Gambar 3. 2 Siklus II PTK Menurut Kurt Lewin	40



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Hasil Aktivitas Guru dan Siswa	54
Tabel 3. 2 Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	55
Tabel 4. 1 Nilai Pra Siklus	60
Tabel 4. 2 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	66
Tabel 4. 3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	69
Tabel 4. 4 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus I	71
Tabel 4. 5 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	80
Tabel 4. 6 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	83
Tabel 4. 7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siklus II	85
Tabel 4. 8 Data Peningkatan Hasil Belajar Pra siklus, Siklus I dan Siklus II.....	97
Table 4. 9 Peningkatan Hasil Penelitian	102



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR RUMUS

Rumus 3. 1 Aktivitas Guru dan Siswa	53
Rumus 3. 2 Nilai Individu Siswa	54
Rumus 3. 3 Perhitungan Nilai Rata – Rata	54
Rumus 3. 4 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar	55



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4. 1 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa	90
Diagram 4. 2 Nilai Rata – Rata Siswa	98
Diagram 4. 3 Presentase Ketuntasan Hasil Belajar	98



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas	110
Lampiran 2 Kartu Konsultasi Skripsi.....	111
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	113
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	115
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	132
Lampiran 6 Lembar Validasi RPP	150
Lampiran 7 Butir Soal Individu Siklus I.....	152
Lampiran 8 Butir Soal Individu Siklus II.....	155
Lampiran 9 Lembar Validasi Butir Soal	158
Lampiran 10 Lembar Kerja Siswa (LKPD) Siklus I.....	160
Lampiran 11 Lembar Kerjas Siswa (LKPD) Siklus II.....	166
Lampiran 12 Lembar Validasi LKPD	172
Lampiran 13 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	174
Lampiran 14 Hasil Obsbervasi Aktivitas Guru Siklus II	177
Lampiran 15 Lembar Validasi Aktivitas Guru.....	180
Lampiran 16 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I	182
Lampiran 17 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	184
Lampiran 18 Lembar Validasi Aktivitas Siswa	186
Lampiran 19 Hasil Wawancara Siswa Sebelum Penerapan.....	188
Lampiran 20 Hasil Wawancara Siswa Setelah Penerapan	190
Lampiran 21 Lembar Validasi Wawancara Siswa	192
Lampiran 22 Hasil Wawancara Guru Sebelum Penerapan	194
Lampiran 23 Hasil Wawancara Guru Setelah Penerapan	195
Lampiran 24 Lembar Validasi Wawancara Guru	196
Lampiran 25 Hasil Pra Siklus	198
Lampiran 26 Hasil Penilaian Keterampilan Siklus I.....	200
Lampiran 27 Data Hasil Belajar Siklus I	201
Lampiran 28 Data Hasil Penilaian Keterampilan Siklus II.....	202
Lampiran 29 Data Hasil Belajar Siklus II.....	203
Lampiran 30 Dokumentasi.....	204

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu yang menganalisis mengenai alam, kenampakan alam, kondisi alam sekitar dan makhluk hidup. IPA termasuk mata pelajaran pada tingkat sekolah dasar yang bertujuan menjadi sebuah tempat siswa untuk mempelajari mengenai berbagai hal mulai dari diri sendiri dan juga alam sekitarnya, karena IPA pada dasarnya berkaitan mengenai alam dan lingkungan sekitar.¹

Pembelajaran IPA sangat mengedepankan pada pengalaman langsung untuk meningkatkan kompetensi, agar siswa mampu mempelajari lingkungan secara faktual. Pendidikan IPA diharapkan memungkinkan siswa untuk menemukan sendiri untuk membantu mereka mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai lingkungan. IPA dibutuhkan dalam kehidupan untuk memecahkan masalah yang dikenali. Pembelajaran IPA di kelas haruslah dilakukan secara berkesinambungan antara sains, teknologi dan masyarakat agar dapat menerapkan konsep-konsep ilmiah secara bermakna.² Pembelajaran di kelas cenderung menggunakan metode konvensional dan monoton. Penggunaan pembelajaran tradisional menjadikan siswa kurang aktif dan juga menjadikan siswa kurang berfikir

¹ Dede Salim Nahdi, Devi Afriyuni Yonanda, and Nurul Fauziah Agustin, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa," *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 2 (2018): 9.

² Ruhana Afifi, "Penerapan Metode Demonstrasi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA," *Jurnal wahana Pendidikan* 4 (2020): 274–282.

kritis. Guru hanya menyampaikan materi secara lisan kemudian memberikan tugas dan menilainya tanpa adanya kegiatan penyelidikan atau penemuan, sehingga pembelajaran kurang efektif dan hanya mengacu pada pemahaman konsep tidak pada kegiatan proses dan produk.³

Berbagai temuan lain yang telah dilaksanakan oleh peneliti di MI Al Khoiriyah pada saat observasi dan wawancara di kelas IV diperoleh bahwa Guru kelas dalam pembelajaran hanya berpaku pada metode ceramah saja yang membuat siswa hanya mencatat dan menghafalkan konsep. Siswa kurang terlibat dalam pembelajaran berlangsung. Beberapa siswa terlihat ramai saat guru menjelaskan materi. Guru kurang menggunakan media atau alat peraga dalam pembelajaran, sehingga dalam pembelajaran guru tidak pernah mendemonstrasikan materi IPA dengan menggunakan bahan yang sederhana dan terjangkau di kelas.⁴

Siswa tidak ada yang bertanya saat materi pembelajaran dijelaskan. Siswa juga kurang aktif dan antusias dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran di kelas terbilang sangat pasif. Siswa kurang memahami konsep IPA karena pembelajaran berpusat pada guru, siswa hanya duduk mendengarkan guru dan mencatatnya. Metode ceramah dapat membuat siswa tidak terlibat aktif dalam memperoleh sebuah fakta mengenai konsep IPA..⁵

³ Ibid.

⁴ Sulistyani, Guru Kelas IV MI AL Khoiriyah, Wawancara Pribadi, Gresik, 03 Februari 2023

⁵ Ibid.

Beberapa siswa kesulitan dalam belajar seperti ketika mengerjakan soal banyak yang salah. sehingga seorang guru dalam pemilihan strategi dan metode haruslah menyesuaikan karakteristik setiap individu. Salah satu materi yang sulit yaitu materi energi alternatif terlihat pada nilai hasil belajar. Masalah lain yang terdapat di MI Al Khoiriyah yaitu belum ada ruang laboratorium untuk melakukan percobaan, sehingga untuk melakukan percobaan masih dengan melakukan percobaan sederhana seperti contoh mengklasifikasi macam-macam tumbuhan.⁶

Hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang rendah. Hasil belajar siswa diperoleh dari pre test di kelas IV MI AL Khoiriyah pada materi energi alternatif dengan KKM yang ditetapkan yaitu 70. Data yang diperoleh dari 13 siswa, hanya 38,46% siswa yang memenuhi KKM, sedangkan 8 siswa lainnya dinyatakan belum memenuhi KKM.⁷

Penilaian hasil belajar dapat dilakukan setelah guru melakukan proses pembelajaran. Sudjana berpendapat hasil belajar adalah perubahan perilaku setiap manusia yang mencakup berbagai segi yaitu bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Bidang kognitif mencakup mengenai pengetahuan, pemahaman mengenai konsep yang berorientasi terhadap kemampuan berfikir dan kemampuan intelektual. Bidang psikomotorik mencakup mengenai kegiatan motorik yang berkaitan dengan

⁶ Sulistyani, Guru Kelas IV MI AL Khoiriyah, Wawancara Pribadi, Gresik, 03 Februari 2023

⁷ Hasil dokumentasi awal di kelas IV MI AL Khoiriyah, Pada Tanggal 8 Februari 2023

keterampilan siswa. Bidang afektif yang mencakup sikap dan perilaku siswa terhadap kesehariannya di lingkungan sekolah dan rumah.⁸

Berdasarkan uraian masalah di atas, perlu adanya perubahan dalam proses mengajar. Guru harus mengubah pembelajaran konvensional menjadi yang menyenangkan, bermakna dan bersifat (*student center*) dimana pada pelaksanaannya siswa diharuskan aktif dan mandiri mencari informasi yang dapat menambah pengetahuannya.

Metode demonstrasi adalah salah satu metode yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA. Demonstrasi adalah materi disampaikan dengan cara diperagakan atau mempertunjukkannya di depan kelas mengenai proses atau benda yang dipelajarinya disertai dengan penjelasan secara lisan.⁹ Pelaksanaan metode demonstrasi ini dapat mengoptimalkan proses belajar di kelas karena komunikasi antar siswa dapat terjalin dan siswa fokus pada pelajaran yang diberikan. Siswa juga memperoleh pengalaman belajar secara langsung yang mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diberikan dan berkontribusi secara aktif.¹⁰

Penggunaan metode demonstrasi ini didasarkan pada karakteristik siswa, karena tahap pemikiran anak pada jenjang sekolah dasar masih berfikir secara kongkrit. Siswa belum terbiasa melakukan praktik percobaan

⁸ Yuyun Dwi Haryanti, Budi Febriyanto, dan Iis Fajrin Nuraisyah, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Direct Instruction berbantuan Media Bagan Garis Waktu" *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 2 (2018): 6–7.

⁹ Tri Mulyati, "Penerapan Metode Demontrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir Tahun Pelajaran 2018/2019," *Jurnal inovasi pendidikan dasar* 1, no. 2 (2021): 35–43.

¹⁰ Salim Nahdi, Yonanda, and Agustin, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa."

secara langsung, sehingga perlu adanya demonstrasi agar siswa dapat mengamati percobaan kemudian menirukan guru untuk melakukan percobaan.

Pada penelitian sebelumnya oleh Rusmiati dengan judul penelitian “penerapan metode demonstrasi meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA tentang Energi Panas Kelas IV SDN Pohlandak” kesimpulan diperoleh penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar. Peningkatan ini terlihat presentase ketuntasan awal pembelajaran 33,7% pada siklus 1 meningkat menjadi 58,3% dan pada siklus II meningkat mencapai 83,3%..¹¹

Leni Budiarti, Trikinasih Handayani, Pramaudya Cahyandaru dan Dewi Partini melakukan penelitian lebih lanjut dalam Partini dalam jurnal dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi pada siklus Air di kelas V Sekolah dasar”. Hal tersebut membuktikan penggunaan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SD. Hasil yang diperoleh menunjukkan tingkat kelulusan meningkat dari 75% menjadi 89,48%.¹²

Terdapat beberapa aspek yang membedakan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian di atas yaitu terletak pada subyek penelitian, materi pembelajaran yang digunakan

¹¹ Rusmiati, “Penerapan Metode Demonstrasi Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran Ipa Tentang Energi Panas Kelas Iv Sdn Pohlandak,” *Didakti PGRI V*, no. 1 (2019): 17–24.

¹² Leni Budiarti dll., “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA melalui Metode Demonstrasi pada Materi Siklus Air di Kelas V Sekolah Dasar,” *Jurnal Ilmiah Profesi Guru 3*, no. 2 (2022): 103–8, <https://doi.org/10.30738/jipg.vol3.no2.a12656>.

dan penelitian ini akan menggunakan bahan ajar LKPD. Beberapa keberhasilan yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Namun pada penelitian kali ini, peneliti mengkombinasikannya dengan menggunakan bahan ajar penunjang pembelajaran yaitu Lembar kerja siswa (LKPD).

Lembar kerja siswa (LKPD) adalah bahan ajar cetak berupa lembaran yang memuat mengenai materi, tujuan pembelajaran, rangkuman dan arahan penyelesaian. LKPD IPA perlu dirancang sesuai minat siswa dan kondisi sarana prasarana sekolah agar lebih bermanfaat terutama untuk menumbuhkan kemampuan berfikir logis siswa, dimana siswa harus aktif dalam mencari pengetahuan secara mendalam.¹³ LKPD dapat meningkatkan hasil belajar siswa terlihat pada penelitian yang telah dilakukan oleh I made Gede swiyadnya, I made citra Wibasa dan I kade Agus Sudiandika. Pada penelitiannya yang berjudul “ Efektivitas Model problem based learning berbantuan LKPD terhadap hasil belajar muatan pelajaran IPA”. Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa LKPD dapat mengefektifkan dan meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Terlihat hasilnya rata-rata hasil belajar pada siklus I 68,21 dan siklus II menjadi 79,64. Ketuntasan belajar pada siklus I 64% dan siklus I menjadi 82%.¹⁴

¹³ Khairul Amali, Yenni Kurniawati, dan Zuhiddah, “Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar,” *Journal of Natural Science and Integration* 2, no. 2 (2019): 70, <https://doi.org/10.24014/jnsi.v2i2.8151>.

¹⁴ I Made Gede Swiyadnya, I Made Citra Wibawa, and I Kade Agus Sudiandika, “Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPA,” *Mimbar PGSD Undiksha* 9, no. 2 (2021): 203.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilaksanakan penelitian mengenai peningkatan kompetensi ilmu pengetahuan alam dan penambahan wawasan siswa mengenai pengetahuan alam. Penggunaan metode demonstrasi berbantuan LKPD diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam pengetahuan IPA di sekolah dasar, maka dilakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Materi Energi Alternatif Di MI Al Khoiriyah”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD dalam meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah ?
- 2) Bagaimana peningkatan hasil belajar dengan metode demonstrasi berbantuan LKPD materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah ?

C. Tindakan Yang Dipilih

Dalam penelitian ini, tindakan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan mengenai peningkatan hasil belajar di kelas IV MI Al Khoiriyah dengan metode demonstrasi serta menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan teori *kurt lewin* yang terdiri dari empat tahap (Perencanaan, Pelaksanaan,

Tindakan dan Refleksi) dan dilakukan dengan dua siklus, setiap pembelajaran terdiri dari 2x35 menit. Penggunaan metode demonstrasi diharapkan siswa mampu meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif di kelas IV karena dalam metode demonstrasi siswa akan melakukan percobaan dengan menggunakan alat atau media pembelajaran, agar siswa dapat membuktikan sendiri sebuah konsep materi yang telah diberikan guru.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD dalam meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah?
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dengan Metode demonstrasi berbantuan LKPD materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah?

E. Lingkup Penelitian

Sesuai dengan identifikasi masalah yang telah tercakup di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Hasil belajar pada penelaian kognitif dan psikomotorik materi energi alternatif menggunakan metode demonstrasi berbantuan LKPD
2. Kelas yang digunakan yaitu pada kelas IV di MI Al Khoiriyah.

3. Materi yang digunakan pada mata pelajaran IPA yaitu energi alternatif pada tema 9 kekayaan negeriku subtema 3 pelestarian kekayaan sumber daya alam di indonesia materi energi alternatif.
4. Kompetensi dasar (KD) beserta indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah ¹⁵

a. Kompetensi Dasar (KD)

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

b. Indikator

- 3.5.3 Menjelaskan pengertian energi alternatif
- 3.5.4 Menjelaskan pemanfaatan energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari
- 3.5.5 Menentukan berbagai bentuk energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari
- 3.5.6 Mengidentifikasi bahan organik yang dapat digunakan sebagai sumber energi alternatif.

¹⁵ Permendikbud, "Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah," *JDIH Kemendikbud* (2018): 1–527.

4.5.2 Mempraktikkan percobaan sederhana bahan pangan sebagai sumber energi alternatif.

4.5.3 Menulis laporan hasil percobaan dalam bentuk tertulis

F. Signifikansi Penelitian.

Hasil penelitian yang didapatkan diinginkan mampu memberikan manfaat, antara lain :

1. Bagi peneliti

Memberikan informasi dan wawasan dalam dunia pendidikan serta secara langsung mahasiswa dapat melakukan praktik mengenai penerapan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah.

2. Bagi siswa

- Diharapkan siswa memiliki minat dalam belajar IPA.
- Siswa mampu memahami materi energi alternatif.

3. Bagi guru

Guru dapat memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan dan memberikan pembaruan mengenai strategi pembelajaran IPA untuk dikembangkan lebih efektif.

4. Bagi sekolah

Penelitian ini dimanfaatkan untuk pertimbangan hasil belajar serta proses pembelajaran siswa, khususnya di MI AL Khoiriyah.

5. Bagi universitas.

Penelitian ini dimanfaatkan sebagai bahan referensi, terkhusus pada prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Metode Demonstrasi

1. Pengertian Metode demonstrasi

Metode demonstrasi adalah suatu bentuk pengajaran guru memperagakan proses kepada siswa. Menurut syah berpendapat bahwa metode demonstrasi adalah cara pengajaran guru memperagakan barang atau kejadian yang dilakukan secara langsung atau melewati perantara media pembelajaran sesuai dengan materi yang dipelajari.¹⁶

Syaiful Djamarah berpendapat metode demonstrasi adalah bentuk metode pembelajaran dengan menunjukkan proses atau program mengerjakan sesuatu yang berhubungan dengan materi pembelajaran.¹⁷

Metode demonstrasi adalah penyampaian materi dengan mempraktikkan secara langsung mengenai proses yang berhubungan dengan materi, disertai penjelasan dari guru kemudian ditirukan siswa melalui media atau sarana lain di bawah bimbingan guru.¹⁸ Metode demonstrasi sangat efektif diajarkan pada materi yang berhubungan mengenai keterampilan atau proses. Metode ini juga cocok untuk siswa dalam mencari jawaban mengenai pertanyaan misalnya tentang bagaimana mengerjakan sesuatu. Demonstrasi sebagai metode pembelajaran dimana guru sebagai demonstrator (orang yang

¹⁶ Dyah Ristiani, *Metode Pembelajaran* (Semarang: Lakeisha, 2022).

¹⁷ Roni Hariyanto Bhidju, *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi* (Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020).

¹⁸ Ibid.

memperagakan) atau memperlihatkan kepada siswa mengenai sebuah proses.¹⁹

Tujuan metode demonstrasi terbagi menjadi dua tujuan yaitu demonstrasi mengenai proses yang dilakukan dari tahap demi tahap dan demonstrasi yang memperagakan hasil dari sebuah proses. Umumnya, setelah dilakukan demonstrasi siswa diminta untuk praktik secara mandiri atau kelompok. Hasil dari praktik tersebut siswa akan memperoleh pengalaman secara langsung dari apa yang telah dilihat, dilakukan dan dirasakan sendiri. Demonstrasi yang dikombinasikan dengan praktik ini bertujuan untuk melakukan perubahan pada ranah keterampilan.²⁰

Metode pembelajaran juga dipengaruhi oleh teori belajar. Metode demonstrasi dipengaruhi oleh teori belajar sosial yang diciptakan oleh Albert Bandura, dimana dijelaskan bahwa teori belajar sosial adalah belajar melalui observasi dengan cara memperoleh perilaku baru atau mengubah perilaku seseorang. Menurut Bandura belajar sosial adalah aktivitas meniru yang diperoleh dari kegiatan observasi.²¹

Pembelajaran dengan metode demonstrasi akan membuat siswa mendapat pengetahuan dan keterampilan dari pengalaman secara langsung, siswa diperbolehkan bertanya mengenai hal yang belum difahaminya. Belajar bisa dilakukan dalam kondisi tertentu secara nyata

¹⁹ Ristiani, *Metode Pembelajaran*.

²⁰ Halim Simatupang, *Strategi Belajar Mengajar Abad Ke-21* (Surabaya: CV. Cipta Media Edukasi, 2019).

²¹ Janer Simarmata dll., *Teori belajar dan pembelajaran* (yayasan kita menulis, 2021).

dengan gaya guru mempraktikkan sebuah percobaan dengan membawa alat dan bahan. Penggunaan metode demonstrasi dapat membantu siswa giat belajar, gembira dan mendorong kreativitas siswa.²²

Metode demonstrasi dipilih karena keterbatasan alat percobaan. Penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD ini dapat membantu siswa untuk merancang suatu percobaan, dimana gambaran awal dari sebuah percobaan akan disampaikan dengan cara demonstrasi. Demonstrasi dapat menarik perhatian siswa, sehingga digunakan untuk memperkenalkan percobaan IPA kepada siswa. LKPD ini dirancang agar siswa dapat merancang sebuah percobaan dengan langkah- langkah yang lebih sederhana.²³

2. Ciri-ciri metode demonstrasi

Ciri – ciri metode demonstrasi yaitu:²⁴

1. Adanya percobaan dalam pembelajaran.
2. Bertujuan agar siswa dapat memahami cara atau prosedur melakukan sesuatu.
3. Adanya bantuan atau alat yang digunakan untuk melakukan demonstrasi.
4. Membutuhkan lokasi yang strategis.

²² Yenny, “Penggunaan Metode Demonstrasi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Di Kelas IV SDN 208 / X Simpang Tuan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022 / 2023,” *Jurnal on Education* 05, no. 01 (2023): 313–322.

²³ Palupi Yuliani and Yusman Wiyatmo, “Pengembangan Lkpd Berbasis Visual Dengan Metode Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Minat Membaca Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Materi Hukum Boyle Dan Hukum Gay Lussac” 6, no. 1 (n.d.): 367–374.

²⁴ Darmadi, *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa* (Sleman: CV Budi Utama, 2017).

3. Prinsip – prinsip metode demonstrasi.

Beberapa prinsip yang digunakan dalam penerapan metode demonstrasi yaitu:²⁵

1. Menciptakan suasana pembelajarannya yang menyenangkan dan memiliki kemaun untuk memotivasi siswa untuk memperhatikan demonstrasi.
2. Demonstrasi harus dilakukan dengan tujuan yang jelas supaya apa yang dipraktikkan guru dapat difahami oleh siswa, karena daya pikir siswa terbatas.
3. Konsep dari alat peragaan perlu diselaraskan dengan tujuan dan karakteristik siswa.

4. Langkah – Langkah metode demonstrasi.

Langkah – langkah penerapan metode demonstrasi sebagai berikut:²⁶

1. Tahap persiapan

Beberapa hal yang perlu dilakukan pada tahap ini:

- 1) Menentukan tujuan yang ingin dicapai
- 2) Menentukan prosedur dan perangkat pembelajaran yang dicapai
- 3) Menyiapkan alat – alat yang digunakan demonstrasi
- 4) Memilih garis besar langkah – langkah yang digunakan

2. Tahap pelaksanaan

Hal – hal yang dilakukan pada tahapan ini yaitu :

²⁵ Hani Subakti dll., *Pengembangan Media dan Teknologi Pembelajaran* (yayasan kita menulis, 2022).

²⁶ Yenny, “Penggunaan Metode Demonstrasi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa di Kelas IV SDN 208 / X Simpang Tuan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022 / 2023.”

- 1) Tempat duduk siswa diatur sedemikian rupa agar memungkinkan siswa dapat menyaksikan proses demonstrasi yang dilakukan
 - 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran
 - 3) Menyampaikan beberapa hal yang harus dikerjakan oleh siswa
 - 4) Merangsang siswa dengan memberikan pertanyaan- pertanyaan untuk mendorong siswa agar tertarik dalam kegiatan demonstrasi
 - 5) Membangun suasana pembelajaran yang asyik tidak monoton
 - 6) Membuka kesempatan kepada siswa untuk bertanya
 - 7) Menggunakan waktu dengan efektif agar kegiatan demonstrasi dapat tercapai
3. Tahap Terakhir
- Sebelum mengakhiri demonstrasi beberapa hal yang harus dilakukan yaitu :
- 1) Melakukan tindak lanjut dengan melakukan diskusi atau melakukan kembali kegiatan demonstrasi
 - 2) Memberikan penugasan kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran.

5. Kelebihan dan kekurangan metode demonstrasi

Adapun beberapa kelebihan dan kekurangan dari metode demonstrasi yaitu: Kelebihan metode demonstrasi adalah:²⁷

- 1) Materi pembelajaran yang disampaikan akan lebih konkrit
- 2) Menekankan kepada pengalaman sebagai kesan hasil pembelajaran siswa.
- 3) Lebih mudah untuk siswa memahami materi.
- 4) Mendorong siswa lebih giat mencermati dan mencocokkan teori dengan kenyataan
- 5) Siswa tidak hanya mendengarkan saja, namun dapat melihat proses yang terjadi, sehingga akan menarik siswa dalam belajar.
- 6) Siswa memiliki kepercayaan lebih mengenai kebenaran suatu materi karena mereka melihat langsung prosesnya.

Kekurangan metode demonstrasi sebagai berikut:²⁸

- 1) Guru harus memiliki keterampilan yang khusus
- 2) Fasilitas penunjang pembelajaran haruslah memadai
- 3) Membutuhkan kesiapan dan perencanaan dan waktu yang panjang
- 4) Tidak semua benda dapat didemonstrasikan
- 5) Sulit difahami, jika guru dalam melakukan demonstrasi kurang memahami materi.

²⁷ Fikria Trisnawaty and Slameto, "Peningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas Iv Sd," *Satya Widya* 33, no. 1 (2017): 37.

²⁸ Ibid.

B. Lembar Kerja Siswa (LKPD)

1. Pengertian Lembar Kerja Siswa (LKPD)

Daryanto berpendapat bahwa LKPD adalah seperangkat alat pembelajaran sebagai pendukung pelaksanaan pembelajaran. LKPD adalah media cetak yang berbentuk buku yang memuat materi, langkah percobaan, contoh soal dan latihan yang dibuat secara ringkas yang mendukung siswa dalam mempelajari materi.²⁹ LKPD berupa media pembelajaran yang digunakan bersamaan dengan sumber belajar dan media lainnya. Kesimpulan dari LKPD adalah perangkat pembelajaran yang berisi panduan dan materi yang dikerjakan baik secara kelompok maupun mandiri untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa.³⁰ media LKPD bertujuan mendukung siswa dalam memahami pembelajaran dan memberikan penguatan terhadap materi tersebut.³¹ Tujuan tersendiri dari penyusunan LKPD yaitu untuk memperkuat, ketercapaian tujuan pembelajaran yang selaras dengan indikator pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi.³²

Suyono dan Hariyanto membagi LKPD menjadi 2 jenis yaitu LKPD percobaan dan LKPD non percobaan. LKPD percobaan adalah LKPD

²⁹ Sri Rahayu Kurniasih dll, "(LKPD) Berbasis Saintifik Pada Pembelajaran" 3, no. November (2021): 387–401.

³⁰ Reny Kristyowati, "Lembar Kerja Siswa (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan," *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018* (2018): 282–288.

³¹ Helmi Aminuddin et al., "Analysis Of Learning Activities And Outcomes Through Static Fluid LKPD Based On Virtual Lab On Students Of Man 1 Jember," *Jurnal Pembelajaran Sains 1* (2021): 27–34.

³² Silvia Dewi, Lukman Nulhakim, and Nana Hendrapipta, "Pengembangan LKPD Berbasis Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi IPA Kelas IV," *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)* 6, no. 2 (2022): 24–34.

yang disusun untuk membantu siswa dalam menyelesaikan percobaan, yang didalamnya berisi mengenai langkah-langkah kegiatan eksperimen dan hasil eksperimen. LKPD non percobaan adalah LKPD yang disusun untuk membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran selain kegiatan percobaan.³³

Dalam proses pembelajaran menggunakan LKPD, siswa diminta untuk mencari pengetahuannya sendiri melalui arahan di LKPD tidak melalui penjelasan guru. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivis yang menawarkan ruang yang sangat luas terhadap siswa untuk memahami dengan menerapkan konsep-konsep yang diketahuinya sehingga dapat diterapkannya.³⁴ Syarat LKPD menurut Darmodjo adalah (1) mampu membuat siswa lebih giat dalam belajar (2) siswa mampu mendapatkan teori sendiri, (3) memiliki dorongan melalui media dan aktivitas yang terjadi. (4) mengembangkan keterampilan komunikasi secara sosial, emosioanl dan moral, (5) memberikan pengalaman belajar secara tersendiri.³⁵

Melalui media LKPD dapat membantu siswa dengan berbagai gaya belajar yang berbeda. Gaya belajar visual dapat mendukung siswa karena dalam LKPD terdapat gambar teks bacaan yang dapat dilihat dan diamati oleh panca indera. Gaya belajar auditori dapat membantu siswa

³³ Prihantini, *Strategi Pembelajaran SD* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2020).

³⁴ Rai Aditya Wiranata dan I Wayan Sujana, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD," *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 4, no. 1 (2021): 30.

³⁵ Amali, Kurniawati, dan Zulhiddah, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar."

karena terdapat bacaan materi yang dibaca secara bergantian dengan teman sekelasnya sehingga menggunakan indera pendengarnya. Gaya belajar kinestetik dapat membantu siswa karena terdapat percobaan secara langsung oleh guru dengan memberikan arahan sesuai dengan petunjuk yang telah ada, sehingga siswa dapat belajar dengan bergerak, bekerja dan menyentuhnya.³⁶

2. Fungsi Lembar Kerja Siswa (LKPD)

LKPD berfungsi sebagai 1) Menghidupkan suasana pembelajaran, (2) Memudahkan siswa dalam memahami materi, (3) bahan ajar dimuat lebih ringkas, (4) mempermudah guru dalam melaksanakan pembelajaran.³⁷ LKPD jika dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa akan mampu membantu kegiatan pembelajaran lebih efektif yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.³⁸

3. Komponen Lembar Kerja Siswa (LKPD).

Komponen yang terdapat dalam Lembar kerja siswa (LKPD) yaitu:³⁹

- 1) Judul LKPD
- 2) Identitas LKPD
- 3) Identitas siswa
- 4) Kompetensi yang dicapai

³⁶ Danie Febriyanti and Ika Maryani, "Pengembangan Lkpd Berbasis Stem Pada Materi Ipa Tema 7 Subtema 1 Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)* 3, no. 2 (2020): 162–180.

³⁷ Kristyowati, "Lembar Kerja Siswa (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan."

³⁸ Dewi, Nulhakim, and Hendracipta, "Pengembangan LKPD Berbasis Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi IPA Kelas IV."

³⁹ Ernawati., *Workshop Pendidikan Matematika* (Sumatera: CV. Insan Cendikia Mandiri, 2021).

- 5) Indikator
- 6) Materi Pembelajaran
- 7) Alat dan Bahan
- 8) Tahapan kegiatan
- 9) Tabel pengamatan
- 10) Soal – soal
- 11) Evaluasi

4. Langkah – Langkah Menyusun LKPD

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan LKPD yaitu:⁴⁰

- 1) Melakukan kajian mengenai materi yang memerlukan LKPD
- 2) Merancang peta kebutuhan LKPD
- 3) Menetapkan judul LKPD
- 4) Menuliskan LKPD
- 5) Menguraikan indikator
- 6) Memilih alat penilaian
- 7) Mempersiapkan materi pembelajaran

C. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian hasil belajar

Akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan tentunya bertujuan mendapatkan hasil belajar untuk menentukan tingkat keberhasilan dari suatu kompetensi yang dicapainya. Menurut mudjino berpendapat hasil belajar adalah diperoleh dari interaksi dalam proses pembelajaran yang

⁴⁰ Ibid.

dilakukan siswa dengan pendidik. Pandangan dari segi pendidik hasil akhir pembelajaran dilakukan suatu penilaian hasil belajar. Pandangan dari segi siswa hasil belajar adalah puncak dari proses pembelajaran. Menurut sudana hasil belajar siswa adalah perkembangan perilaku seseorang. Perilaku ini mencakup beberapa bidang dari kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁴¹

Menurut wasliman, sekolah merupakan faktor penentu hasil belajar siswa, karena semakin besar keahlian siswa dalam mencapai hasil belajar dan kualitas proses pembelajaran di sekolah maka semakin besar juga hasil belajar.⁴² Hasil belajar adalah pergantian perilaku seseorang yang dapat dilihat dan diukur dari segi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Perubahan diri siswa dikatakan mengalami peningkatan, apabila pengembangan diri siswa menjadi lebih baik daripada sebelumnya.⁴³

2. Indikator Hasil Belajar.

Dalam taksonomi bloom, hasil belajar diturunkan dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.⁴⁴

⁴¹ I putu ade andre Payadnya et al., *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (PTK)* (Yogyakarta: CV Budo Utama, 2022).

⁴² Kosmas Sobon and Sofly Junike Lumowa, "Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sd Negeri Kawangkoan Kecamatan Kalawat," *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 3, no. 2 (2018): 196.

⁴³ Ni Putu Wirdani, "Penerapan metode Demonstrasi Untuk meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iii Sd Negeri 8 Mataram," *Jurnal Sangkareang Mataram* 6, no. 4 (2020).

⁴⁴ Muhammad Yusuf Salam, Adam Mudinillah, and Annisa Agustina, "Aplikasi Quizizz Berpengaruh Atau Tidak Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2738–2746.

1) Domain kognitif

Domain kognitif yaitu penilaian yang berkaitan pada pemahaman siswa. Pemahaman disini mencakup pemahaman konsep, menganalisis, mengaplikasikan, mengevaluasi dll. Terdapat 6 tingkatan aspek kognitif menurut bloom yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

2) Domain afektif

Domain afektif adalah penilaian yang berkaitan pada sikap dan minat siswa. Sikap dinilai yaitu kedisiplinan, percaya diri, kejujuran dan kesopanan. Dalam ranah afektif juga mencakup sikap dan minat yang mengkaji mengenai perkembangan perasaan, emosi dan nilai. Domain efektif mencakup beberapa tingkatan: penerimaan, respons, menghargai, mengorganisasi, dan karakterisasi

3) Domain psikomotorik.

Domain psikomotorik adalah domain yang berhubungan mengenai aktivitas manipulatif atau kemampuan psikomotorik siswa. Pada kurikulum 2013 pengembangan psikomotorik lebih mengutamakan pada kemampuan siswa yang berhubungan dengan keterampilan. Domain aspek psikomotorik meliputi meniru, manipulasi, presisi, artikulasi dan naturalisasi.

3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.

Menurut Dalyono, hasil belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern.⁴⁵

a) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang diperoleh dari dalam individu siswa yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor internal tersebut adalah:

1) Faktor kecerdasan (Kemampuan)

Kecerdasan adalah faktor bawaan, meski bisa berubah saat latihan tertentu dilakukan. Ranah kejiwaan berada di otak, dari sudut pandang psikologis kognitif merupakan sumber kendali atas area psikologis lainnya, yaitu afektif dan psikomotorik.

2) Faktor Minat dan motivasi.

Minat adalah rasa ketertarikan kepada sesuatu, tanpa paksaan dari orang lain. Motivasi adalah sesuatu hal yang membuat manusia berubah dari dalam sehingga melekat pada masalah jiwa, perasaan dan emosi untuk bertindak. Siswa yang memiliki minat dan motivasi yang kuat untuk belajar karena kecintaanya siswa terhadap suatu mata pelajaran tentu siswa akan lebih bersemangat, sehingga mempengaruhi hasil belajar.

⁴⁵ Endang sri Wahyuningsih, *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa* (Sleman: CV Budi Utama, 2020).

3) Gaya belajar.

Gaya belajar adalah cara seseorang dalam belajar. Beberapa hal yang menyangkut cara belajar siswa yaitu: 1) konsentrasi belajar, 2) mengulas materi yang dipelajari, 3) membaca dengan cermat, 4) eksperimentasi dan latihan memecahkan soal.

b) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang tumbuh dari luar diri siswa yaitu faktor keluarga, sekolah dan masyarakat.

1) Lingkungan Keluarga.

Keluarga berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini karena waktu siswa banyak dihabiskan di rumah daripada di sekolah, sehingga lingkungan rumah yang membantu akan memberikan harapan besar terhadap peningkatan proses pembelajaran. Peran orang tua yang memperhatikan pola belajar anaknya akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

2) Lingkungan Sekolah.

lingkungan belajar kedua yang berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah kedua. Faktor yang mempengaruhi lingkungan sekolah yaitu metode pengajaran, kurikulum, hubungan guru dan siswa, hubungan siswa dan siswa lainnya, pengajaran, jam sekolah, infrastruktur dan pekerjaan rumah. Sekolah cenderung menentukan hasil belajar

siswa, sehingga penting untuk menciptakan suasana sekolah yang kondusif. Semakin kondusif lingkungan sekolah, semakin besar pula kemungkinan hasil belajar siswa akan meningkat.

3) Lingkungan Masyarakat.

Masyarakat adalah lingkungan yang dapat membentuk jati diri seseorang. Beberapa hal yang mempengaruhi di lingkungan masyarakat yaitu kegiatan sosial, teman pergaulan, dan bentuk kehidupan masyarakat.

D. Pembelajaran IPA

1. Hakikat Pembelajaran IPA di SD

IPA sebagai Produk, sikap dan produk ilmiah adalah Hakikat IPA. IPA juga dapat dilihat sebagai proses, produk, dan prosedur. IPA sebagai proses adalah kegiatan ilmiah untuk melengkapi pemahaman alam atau menciptakan pengetahuan baru. IPA sebagai produk adalah hasil dari sebuah proses, baik berupa pengetahuan di sekolah maupun ekstrakurikuler untuk penyebaran pengetahuan yang baru. IPA sebagai prosedur adalah cara mengetahui yang umum atau yang dinamakan sebagai metode ilmiah.⁴⁶

IPA pada sekolah dasar seharusnya (1) memberikan pengalaman langsung kepada siswa. (2) mengajarkan kepada siswa pentingnya pengamatan empiris dalam melakukan eksperimen. (3) melatih agar berfikir kuantitatif yang dapat mendukung pada pembelajaran

⁴⁶ Putu yulia angga Dewi et al., "Teori Dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI," 2021.

matematika. (4) memperkenalkan kepada siswa mengenai berbagai teknologi melalui kegiatan yang kreatif dalam melakukan kegiatan pembuatan alat sederhana.⁴⁷

Proses pembelajaran IPA harus mengutamakan pada pendekatan kompetensi proses saintifik agar siswa mampu memperoleh fakta dan teori yang mempengaruhi mutu pendidikan. Pembelajaran IPA di SD menanamkan pembelajaran secara langsung agar pembelajaran tersebut bermakna. Belajar berdasarkan pengalaman nyata mampu memperkuat daya pikir siswa karena mereka belajar dengan menggunakan alat dan media yang digunakan dalam lingkungan kehidupan sehari-hari. Menurut piaget mengatakan bahwa pengalaman langsung memberikan kedudukan penting dalam proses tumbuh kembang kognitif anak.⁴⁸

2. Fungsi dan Tujuan pembelajaran IPA di SD

1) Fungsi pembelajaran IPA di SD.

Tujuan pembelajaran IPA pada sekolah dasar yaitu memberdayakan siswa untuk belajar tentang diri mereka sendiri dan alam di sekitar mereka. Sains menerapkan pendekatan yang memadukan pengalaman proses sains dan pemahaman produk yang dilakukan melalui pengalaman langsung yang berdampak pada sikap siswa dalam pembelajaran IPA. Secara rinci dijelaskan fungsi pembelajaran IPA adalah: (1) meningkatkan rasa ingin tahu siswa

⁴⁷ Nurdyansyah and Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013, Nizmania Learning Center* (Sidoarjo: Nizamial Learning Center, 2016).

⁴⁸ Sobrono Ad Nugraha et al., *Panduan Daring Learning (Penerapan Aplikasi Edmodo Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar)* (Sukoharjo: Oase Pustaka, 2020).

akan berbagai hal terutama mengenai lingkungan sekitar yang berhubungan dengan pemanfaatan dalam kehidupannya. (2) mengembangkan kemampuan siswa pada keterampilan proses sains agar siswa mampu melakukan penyelidikan mengenai alam melalui pembelajar “doing science” (3) menumbuhkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep ilmiah. (4) menumbuhkan kemampuan dalam peenerapan IPA sebagai teknologi yang berguna dikehidupan sehari-hari.⁴⁹

2) Tujuan pembelajaran IPA di SD

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar harus memiliki kemampuan antara lain 1) beriman kepada kebesaran Tuhan, keindahan alam dan ketertiban alam. 2) mengembangkan pengetahuan ilmiah dan konsep kehidupan. 3) mengembangkan rasa keingintahuan tentang keterkaitan antara ilmu pengetahuan ,lingkungan, alam, dan masyarakat. 4 Menumbuhkan kesadaran akan apresiasi terhadap alam dan segala keteraturannya.. 5) menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga dan melestarikan alam sekitar. (6) memperoleh bekal ilmu pengetahuan mengenai konsep dan teori untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.⁵⁰

⁴⁹ Nurdyansyah and Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajarn Sesuai Kurikulum 2013*, ed. M.Pd Nurdyansyah, *Nizmania Learning Center*, 1st ed. (Sidoarjo: Nizamial Learning Center, 2016).

⁵⁰ Nugraha et al., *Panduan Daring Learning (Penerapan Aplikasi Edmodo Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar)*.

E. Materi Energi Alternatif

1. Pengembangan materi dalam kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 adalah kurikulum pengganti dari kurikulum KTSP. Pembelajaran kurikulum 2013 pada tingkat sekolah dasar harus sesuai dengan perkembangan siswa. Teori perkembangan kognitif, menyatakan bahwa siswa di sekolah dsar belum mampu berfikir secara parsial, mereka masih berfikir secara holistik dan konkrit. Berkaitan dengan hal itu, permendikbud menetapkan tematik terpadu pada jenjang sekolah dasar.⁵¹

Ciri khas dari kurikulum 2013 adalah pembelajaran tematik integratif, pendekatan saintifik, serta penilaian autentik. Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 dilakukan dengan pendekatan tematik terpadu yang menekankan pada pendekatan tematik berbasis proses ilmiah (*scientific*).⁵² Pendekatan saintifik adalah suatu proses ilmiah dalam pembelajaran. Metode ilmiah berpaku pada fenomena untuk memperoleh pengetahuan baru dan memadukan dengan pengetahuan sebelumnya. Sebuah metode dikatakan ilmiah harus berbasis pada bukti yang dapat di ukur, empiris dengan penalaran yang spesifik.

⁵¹ Anyelir Rosida Firdaus and Julianto, “Studi Deskriptif Strategi Guru Dalam Mengajarkan Materi Ipa Pada Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 4 (2019): 3131–3140.

⁵² Sarah Azhari Pohan and Febrina Dafit, “Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 5, no. 3 (2021): 1191–1197.

Metode ilmiah umumnya bersifat mengenai aktivitas pemerolehan data melalui observasi dan menguji hipotesis.⁵³

Kemendikbud memberikan konsepsi sendiri mengenai pendekatan ilmiah (*Scientific approach*) adalah pendekatan ilmiah yang di dalamnya lebih mengarah pada kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan. Dalam kegiatan sanifik siswa diharapkan memiliki kemampuan sikap, pengetahuan dan keterampilan, sehingga komponen tersebut harus ada dalam sebuah proses pembelajaran.⁵⁴

2. Pengertian Energi Alternatif

Energi alternatif adalah energi pengganti bahan bakar konvensional. Bahan bakar konvensional seperti gas alam, minyak bumi dan batu bara. Minyak dan batu bara diekstraksi dari fosil makhluk yang telah hidup dalam proses selama berjuta tahun. Apabila habis maka tidak dapat diperbarui dan tidak akan muncul lagi. Maka perlulah solusi untuk mengatasi agar bahan bakar konvensional tidak cepat habis dan akan tersedia di alam. Energi tersebut adalah energi alternatif.⁵⁵

⁵³ Hendri Purbo Waseso, "Kurikulum 2013 Dalam Prespektif Teori Pembelajaran Konstruktivis," *TA'LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2018): 59–72.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Maryanto, *Kayanya Negeriku Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Publikasi Balitbang Kemendikbud, 2017).

3. Macam –macam sumber energi alternatif

Saat ini dikembangkan menggunakan energi terbarukan yang tersedia di alam dan tidak pernah habis yaitu tenaga surya, air, angin, panas bumi, gelombang air laut dan bahan bakar bio.⁵⁶

1) Matahari

Matahari adalah energi yang sangat utama. Matahari dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari – hari seperti menjemur baju, menghangatkan badan, mengeringkan ikan dll. Energi matahari dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik. Pemanfaatan energi matahari ini menggunakan bantuan sel surya yang dipasang di atap – atap rumah warga.



Gambar 2. 1
Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTA)

2) Air.

Air dimanfaatkan sebagai energi listrik atau yang dikenal sebagai PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air). PLTA ini berasal

⁵⁶ Ibid.

dari air di bendungan yang mengalir dengan sangat deras yang dibantu dengan generator untuk memutar turbin.



Gambar 2. 2

Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA)

3) Angin.

Angin dahulu dimanfaatkan nelayan untuk menggerakkan kapal. Saat ini angin dapat dimanfaatkan sebagai energi listrik dengan cara angin yang dihasilkan digunakan untuk memutar turbin atau kincir angin. Kemudian diteruskan dengan bantuan generator yang berada di belakang turbin sehingga listrik dapat dihasilkan .



Gambar 2. 3

Pembangkit Listrik Tenaga Angin (PLTB)

4) Panas Bumi

Energi panas bumi atau geothermal energy adalah energi panas yang terkandung di permukaan bumi. Energi panas bumi dimanfaatkan sebagai energi listrik atau PLTP (Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi). Pengembangan Geothermal hanya dilakukan di 24 Negara yang dekat dengan lempeng tektonik.



Gambar 2. 4
Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP)

5) Gelombang Air Laut

Gelombang air laut pecah, ketika pecah menghasilkan banyak energi. Salah satunya dapat dimanfaatkan sebagai energi listrik.



Gambar 2. 5
Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Air laut.

6) Bahan bakar bio

Bahan bakar bio adalah bahan bakar yang bersumber dari makhluk. Bahan bakar bio dari hewan yaitu biogas. Biogas diperoleh dari kotoran hewan yang dimasukan ke dalam ruang bawah tanah. Dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar kendaraan.

Bahan bakar bio dari tumbuhan seperti matahari, jarak, kedelai dan kacang tanah yang dimanfaatkan sebagai bahan pengganti solar atau biodiesel. Tanaman singkong, ubi, jagung juga dimanfaatkan sebagai bioethanol untuk pengganti bensin.



Gambar 2. 6
Pembangkit Listrik Tenaga Biogas

Ada beberapa bahan pangan yang dapat dimanfaatkan sebagai energi alternatif yaitu jeruk nipis, lemon, kentang dan apel.

4. Manfaat Energi Alternatif.⁵⁷

- 1) Energi alternatif sebagai pengganti bahan bakar fosil. energi menjadi sumber utama di bumi.
- 2) Energi alternatif dapat menahan terjadinya kerusakan lingkungan, karena energi alternatif ramah lingkungan.

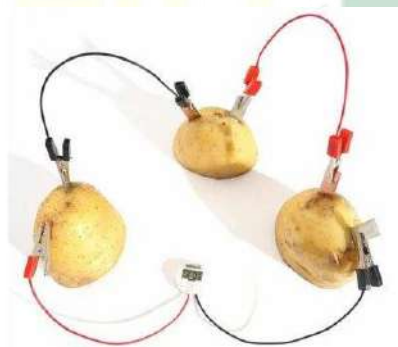
⁵⁷ Qisan and Fitri Indriani, *Modul Pembelajaran Tematik Energi Alternatif Untuk Kelas IV SD/MI* (Gestalt Media, 2021).

- 3) Energi alternatif adalah solusi sumber energi bagi kehidupan manusia karena dapat diperbarui.

5. Percobaan pada Tanaman kentang

Kentang memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai makanan sumber karbohidrat dan sebagai bahan baku pembuatan makanan tradisional. Fakta lain menjelaskan bahwa kentang dapat menghasilkan energi listrik. Kentang direbus selama delapan menit dapat menjadikan baterai sepuluh kali lebih kuat dari daya baterai pada umumnya. Para ahli mengatakan kentang termasuk energi alternatif. Namun, tidak seefisien dengan energi angin dan matahari dalam jangka panjang.⁵⁸

Percobaan pembuatan listrik dari kentang



Gambar 2. 7
Percobaan Kentang

- a. Alat dan bahan
1. Kentang
 2. Lampu LED
 3. Kabel 1 meter

⁵⁸ Ibid.

4. Penjepit buaya
 5. Tembaga
 6. Paku
- b. Prosedur Percobaan
1. Tusukkan paku dan tembaga dengan jarak 1 cm di atas kentang.
 2. Pasang kabel pada masing – masing lempeng, lalu sambungkan dengan lampu
 3. Lihatlah nyala lampu tersebut.
 4. Jika nyala lampu tidak terlihat, coba dibalik. Jika tetap tidak menyala, dapat menambahkan lebih banyak kentang untuk menambah arus listrik.
 5. Untuk mendapatkan kekuatan energi lebih tinggi dapat mengumpulkan beberapa kentang.

F. Hasil Penelitian yang relevan.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penelitian yaitu :

No	Nama peneliti	Judul Penelitian	Perbedaan	Persamaan	Hasil Penelitian
1.	Tri Umi Faridah Hayati (2022)	Metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi zat campuran pada siswa kelas 5	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian • Materi yang digunakan adalah Energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode Penelitian Tindakan kelas (PTK) • Metode pembelajaran yang digunakan adalah 	metode demonstrasi meningkatkan hasil belajar siswa dari segi ketuntasan belajar dari pra siklus sampai

		SDN Minomartani 2	Alternatif	metode demonstrasi	siklus I meningkat menjadi 68,75% dan siklus II meningkat menjadi 93,75%. Pada perolehan hasil test pra siklus umumnya 59,81%. Pada Siklus I menjadi 71,75%. pada siklus II naik menjadi 78.93%
2.	Rahmawati, Hamzah Pagarra Dan Fadila Idris (2022)	Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada sub materi struktur akar tumbuhan dan fungsinya melalui metode demonstrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek penelitian • Materi yang digunakan adalah energi alternatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode Penelitian Tindakan kelas (PTK) • Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode demonstrasi 	menerangkan ketuntasan belajar pada siklus I 62% meningkat sebesar 90%. nilai rata-rata siswa pada siklus I 66,33% dan pada siklus II meningkat 74,95%.
3.	Widji Tuminah (2022)	Penerapan Metode Demonstrasi Menggunakan Alat Peraga Dalam Upaya Meningkatkan	<ul style="list-style-type: none"> • Subyek penelitian • Materi yang digunakan adalah energi 	<ul style="list-style-type: none"> • Metode Penelitian Tindakan kelas (PTK) • Metode pembelajaran yang digunakan adalah 	penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar dan siswa Pada siklus I dari 14 siswa

		<p>kan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Materi Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas Iv Semester I Tahun Ajaran 2018/2019 Sd N 1 Grawan Kecamatan Sumber Kabupaten Rembang</p>	<p>alternatif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran yang digunakan adalah berbantuan LKPD 	<p>metode demonstrasi</p>	<p>hanya 8 siswa yang lulus dari KKM. Pada siklus II meningkatkan menjadi 84,68 secara keseluruhan semua siswa lulus KKM.</p>
--	--	---	--	---------------------------	---

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah yang dipergunakan dalam penelitian untuk menemukan data yang akurat sehingga pengetahuan baru dapat dikembangkan dan diuji yang digunakan untuk memecahkan masalah.⁵⁹ Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilaksanakan guru kelas untuk penyempurnaan proses pembelajaran yang berlangsung. Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mengembangkan ketrampilan guru dalam mengajar.⁶⁰

Penelitian tindakan kelas ini memakai model penelitian *Kurt Lewin*. Pemilihan model Kurt Lewin dikarenakan model ini dipergunakan sebagai dasar penelitian tindakan lainnya karena *Kurt Lewin* adalah orang yang pertama mempresentasikan *Action Research* dan juga model penelitian Kurt Lewin ini model penelitian yang sangat sederhana. Model *Kurt Lewin* ini bersifat berkelanjutan jika pada penelitian siklus pertama belum mampu meningkatkan hasil belajar maka dapat diperbaiki di siklus kedua. Terdapat 4 unsur pokok dalam penelitian model *Kurt Lewin* yaitu perencanaan

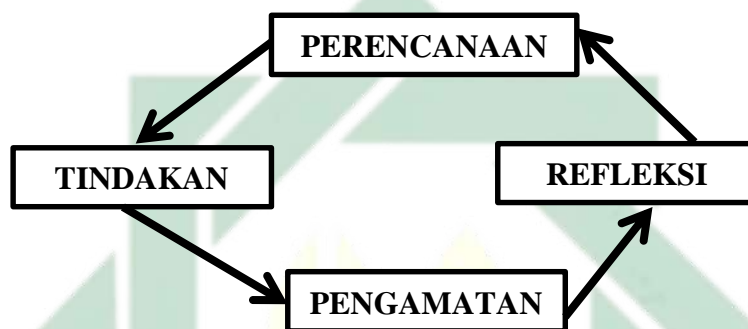
⁵⁹ Elistina, "Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) Berbantuan Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SDN 5 Basi Kecamatan Basidondo Tolitoli" 4, no. 9 (2014): 148–159.

⁶⁰ Taufiqur Rahman, *Aplikasi Model - Model Pembelajaran* (Semarang: CV Pilar Nusantara, 2018).

(*planning*), Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*observing*), refleksi (*Reflecting*).⁶¹

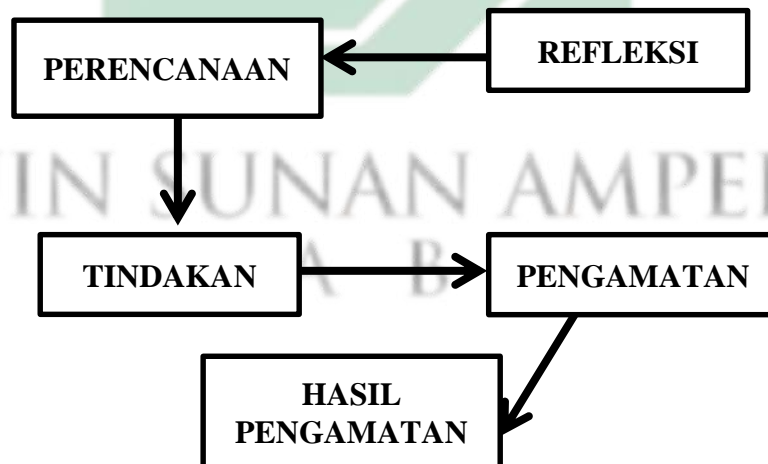
Keempat komponen tersebut jika dihubungkan akan membentuk sebuah siklus yaitu :

Siklus I :



Gambar 3. 1
Siklus I PTK menurut Kurt Lewin.

Siklus II :



Gambar 3. 2
Siklus II PTK Menurut kurt Lewin

⁶¹ Afi Parnawi, *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)* (Sleman: CV Budi Utama, 2020).

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

1. Setting penelitian

Setting penelitian meliputi tempat penelitian, waktu penelitian, dan siklus penelitian.

a) Tempat penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di MI AL Khoiriyah, bertempat di Desa Ngasin Kecamatan Balongpanggang Gresik.

b) Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan pada bulan Februari tepatnya pada semester Genap 2022/2023.

c) Siklus Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan secara berkesinambungan dalam dua siklus. Tujuan dari dua siklus tersebut dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi energi alternatif dengan metode demonstrasi berbantuan LKPD.

2. Subyek Penelitian

Pada penelitian ini subyek yang digunakan yaitu siswa – siswi MI AL Khoiriyah Kelas IV dengan jumlah 13 siswa yang terdiri 8 laki – laki dan 5 perempuan.

C. Variabel Penelitian.

Beberapa variabel yang digunakan sebagai sasaran penelitian ini yaitu :

- 1 Variabel Input : Siswa kelas IV MI AL Khoiriyah Tahun pelajaran 2022/2023

- 2 Variabel Proses : Penerapan metode demonstrasi dengan berbantuan LKPD
- 3 Variabel Output : Meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif kelas IV MI AL Khoiriyah

D. Rencana Tindakan

Pada Penelitian Tindakan Kelas ini mengacu pada Model *Kurt Lewin* dilakukan dengan dua siklus, jika di siklus I hasil yang diperoleh kurang maksimal maka dilanjutkan pada siklus II. Berikut beberapa rencana tindakan yang akan dilakukan di setiap siklusnya yaitu :

1. Pra siklus

Pra siklus ini dilakukan sebelum siklus I yang bertujuan untuk melihat evaluasi hasil yang dilakukan untuk persiapan pada siklus I. Peneliti dapat memperoleh hasil belajar siswa melalui nilai harian siswa atau melakukan pre tes kembali. Beberapa tindakan yang dilakukan peneliti pada pra siklus, diantaranya :

- 1) Peneliti memerlukan izin dari Kepala Madrasah dan walikelas/ guru IPA untuk melakukan penelitian di sekolah atau kelas.
- 2) Peneliti melakukan observasi mengenai kegiatan proses pembelajaran berlangsung.
- 3) Observasi karakteristik siswa kelas IV di MI AL Khoiriyah.
- 4) Wawancara dengan guru mata pelajaran IPA.

- 5) Peneliti melakukan pretest untuk mengetahui hasil awal peserta didik.

2. Siklus I

a) Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan perencanaan bersama dengan guru kelas mengenai persiapan dalam melakukan penelitian tindakan kelas. Beberapa tindakan yang dilakukan pada tahap ini yaitu :

- 1) Merangkai rancangan Pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan metode Demonstrasi
- 2) Menyediakan alat dan sarana prasaran untuk pembelajaran
- 3) Menyiapkan media pembelajaran berupa LKPD yang sesuai dengan materi pembelajaran.
- 4) Merumuskan instrument pengumpulan data meliputi lembar observasi guru dan siswa.

b) Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini diantaranya yaitu :

- 1) Kegiatan awal
 - a) Guru mengucapkan salam dan menyayakan kabar
 - b) Doa bersama
 - c) Guru bertanya mengenai materi sebelumnya
 - d) Guru memberikan apresiasi dan mengaitkan materi selanjutnya

e) Menyampaikan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

a) Mengamati

- Siswa diminta untuk membaca buku materi energi alternatif.
- Guru menjelaskan materi mengenai energi alternatif.
- Guru mendemonstrasikan mengenai percobaan bahan pangan kentang sebagai energi alternatif
- Siswa diminta untuk memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh guru.

b) Menanya

- Siswa diminta untuk bertanya mengenai hal – hal yang belum dipahami dari materi energi alternatif.
- Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa

c) Mencoba

- Siswa dibagi menjadi 3 kelompok.
- Kemudian Setiap kelompok diminta melakukan percobaan bahan pangan kentang sebagai energi alternatif

d) Mengasosiasi

- Guru memberikan LKPD setiap kelompok untuk didiskusikan

- Setiap kelompok mendiskusikannya dan menjawab sesuai hasil diskusinya
- Guru mendampingi proses diskusi.

e) Mengkomunikasi

- Setelah selesai, perwakilan kelompok mempresentasikan ke depan kelas.
- Guru membahas hasil diskusi kelompok.

3) Kegiatan Penutup

- Siswa mengerjakan soal secara individu
- Siswa dan guru membuat kesimpulan
- Guru melakukan refleksi
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya
- Guru menutup pembelajaran.

c) Pengamatan

Pada fase pengamatan peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa sesuai pada lembar pengamatan untuk mengetahui beberapa kendala dan hambatan yang ditemui selama proses pembelajaran dan untuk melihat berhasil atau tidaknya penelitian ini.

d) Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti mengevaluasi pembelajaran yang dilaksanakan dengan guru kelas. Kemudian yang selanjutnya peneliti akan menganalisis hasil belajar siswa. Jika pada siklus I

hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran , maka pada siklus II peneliti akan melakukan perbaikan. Penyusunan rancana pelaksanaan pembelajaran pada siklus II mengacu pada hasil refleksi

3. Siklus II

a) Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa hal yaitu :

- 1) Peneliti melakukan tindaklanjut terhadap kekurangan dan kesalahan yang terjadi pada siklus I.
- 2) Peneliti merancang kembali RPP yang setara dengan hasil refleksi pada siklus I
- 3) Peneliti menyediakan alat dan sarana prasarana yang digunakan dalam pembelajaran.
- 4) Peneliti membuat instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi guru dan observasi siswa.

b) Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini diantaranya yaitu :

- 1) Kegiatan awal
 - a) Guru mengucapkan salam dan menayakan kabar
 - b) Doa bersama
 - c) Guru bertanya mengenai materi sebelumnya
 - d) Guru memberikan apresiasi dan mengaitkan materi selanjutnya

e) Menyampaikan tujuan pembelajaran

2) Kegiatan Inti

a) Mengamati

- Siswa diminta untuk membaca buku materi energi alternatif.
- Guru bertanya materi energi alternatif
- Siswa diminta menebak gambar mengenai energi alternatif
- Siswa diminta menjelaskan mengenai proses energi alternatif tersebut.
- Guru mendemonstrasikan mengenai percobaan bahan pangan lemon sebagai energi alternatif.
- Siswa diminta untuk memperhatikan demonstrasi yang dilakukan oleh guru.

b) Menanya

- Siswa diminta untuk bertanya mengenai hal – hal yang belum dipahami dari materi energi alternatif.
- Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa

c) Mencoba

- Siswa dibagi menjadi 3 kelompok.
- Kemudian Setiap kelompok diminta melakukan percobaan bahan pangan lemon sebagai energi alternatif.

d) Mengasosiasi

- Guru memberikan LKPD setiap kelompok untuk didiskusikan.
- Guru menjelaskan cara penggunaan LKPD
- Setiap kelompok mendiskusikannya dan menjawab sesuai hasil diskusinya
- Guru mendampingi proses diskusi.

e) Mengkomunikasi

- Setelah selesai, perwakilan kelompok mempresentasikan ke depan kelas.
- Guru membahas hasil diskusi kelompok
- Guru memberi penghargaan kepada kelompok yang paling cepat mengerjakan dan mendapatkan nilai benar

4) Kegiatan Penutup

- a) Siswa mengerjakan soal secara individu
- b) Siswa dan guru membuat kesimpulan
- c) Guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.
- d) Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya
- e) Guru menutup pembelajaran.

c) Pengamatan

Peneliti melaksanakan kegiatan pengamatan terhadap semua aktivitas yang dilakukan baik dari guru dan aktivitas yang dilakukan

oleh siswa kemudian peneliti menuliskannya pada lembar pengamatan.

d) Refleksi

Pada tahap refleksi peneliti pengamatan yang dilakukan. Kemudian peneliti menarik tentang pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV materi energi alternatif setelah melakukan kegiatan secara berlanjutan dari pra siklus, siklus I dan siklus II.

E. Sumber data dan Cara Pengumpulan data

1) Sumber data.

Sumber data diperoleh dari guru, siswa dan kepala sekolah. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa siswa pada materi energi alternatif.⁶²

Ada dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :⁶³

a) Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang berkaitan dengan kategori berupa sifat tidak berupa angka dan tidak dapat mengukur seberapa besar dan kecil.⁶⁴ Data yang termasuk data kualitatif dalam penelitian ini yaitu :

a. Pelaksanan pembelajaran

⁶² Bintana Afiati, "Peningkatan Pemahaman Tema 7 Subtema 1 Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas V-B Min 1 Kota Surabaya" (UIN Sunan Ampel Surabaya, 2020).

⁶³ Niken Septantiningtyas, Mghfud Dhofir, and wardah magfiroh Husain, *PTK (Penelitian Tindakan Kelas)* (Klaten: penerbit Lakeisha, 2019).

⁶⁴ Ibid.

- b. Aktivitas siswa
 - c. Aktivitas guru
- b) Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka serta mampu diukur besar atau kecilnya serta bersifat faktual.⁶⁵ Data yang termasuk data kuantitatif dalam penelitian ini adalah

- a. Jumlah siswa kelas IV MI AL Khoiriyah
- b. Ketuntasan belajar siswa
- c. Presentase nilai hasil peningkatan siswa
- d. Nilai skor aktivitas guru dan siswa

2) Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu :

- a) Observasi

Observasi adalah cara pengumpulan data diperoleh dari pengamatan secara langsung terhadap suatu kegiatan.⁶⁶ Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi selama satu hari. Observasi merupakan alat utama karena observasi digunakan secara langsung untuk memantau proses pembelajaran IPA materi energi alternatif dengan metode demonstrasi yang dilakukan oleh guru dan siswa.

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Khairun Nisya, *PTK Jadikan Guru Profesional* (Guepedia, 2019).

b) Wawancara

Wawancara adalah aktivitas pengumpulan data yang dilaksanakan secara bertemu muka atau sebaliknya menggunakan bahasa lisan. Wawancara digunakan untuk mengoreksi kebenaran data dan informasi yang diperoleh serta data yang diperoleh akan semakin luas.⁶⁷

Peneliti melakukan wawancara pada siswa dan guru kelas IV MI AL Khoiriyah sebagai sumber untuk menghimpun data berkaitan dengan hambatan yang dihadapi guru dalam pembelajaran dan cara mengatasinya, karakteristik siswa, Strategi dan sumber yang digunakan dalam pembelajaran, pandangan siswa terhadap pembelajaran. sains. Sebelum melakukan wawancara dengan peneliti, terlebih dahulu peneliti menyiapkan daftar pertanyaan dan menjadwalkan pertemuan dengan narasumber.

Pada kegiatan ini peneliti menemukan data hasil wawancara dengan guru kelas dan siswa. Kegiatan wawancara dilakukan sebelum dan sesudah penerapan metode demonstrasi.

c) Tes

Tes adalah alat yang dipergunakan mengukur sesuatu yang dilakukan dengan aturan tertentu.⁶⁸ Tes hasil belajar yaitu alat ukur untuk mengumpulkan data yang dikumpulkan dengan mengajukan

⁶⁷ Saringatun Mudrikah et al., *Penelitian Tindakan Kelas* (Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2022).

⁶⁸ Sutoyo, *Teknik Penulisan Penelitian Tindakan Kelas* (Surakarta: Kurnia Solo, 2021).

pertanyaan-pertanyaan, siswa diminta untuk mengerjakan sesuai dengan kemampuannya.⁶⁹ Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV MI AL Khoiriyah sebelum diberi tindakan dan sesudah diberikan tindakan berupa metode demonstrasi berbantuan LKPD.

Peneliti menggunakan instrument tes tertulis terdiri 10 soal pilihan ganda dan 5 soal essay pada materi energi alternatif untuk mengukur hasil belajar pemahaman siswa. Peneliti juga menggunakan tes kerja praktik. Tes tertulis adalah tes yang berisi pertanyaan dalam bentuk tulisan dan berfungsi untuk mengukur kemampuan suatu konsep atau kinerja.⁷⁰

d) Dokumentasi

Teknik dokumentasi sebagai sumber data peneliti dikenal dengan istilah *Content Analysis*. Dokumentasi merupakan upaya gambaran mengenai sebuah penelitian tindakan kelas yang dilakukan. Dokumentasi dapat berupa gambar atau foto pada proses pembelajaran berlangsung.⁷¹ Pada penelitian ini dokumentasi dilakukan untuk mengetahui beberapa hal yang berkenaan dengan mata pelajaran yang dipelajari di MI AL Khoiriyah antara lain, data hasil pre test dan dilakukan saat pra siklus, mengambil beberapa kejadian dalam bentuk foto pada kegiatan siklus I dan siklus II.

⁶⁹ Anda Juanda, *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)* (Sleman: CV Budi Utama, 2016).

⁷⁰ Nisya, *PTK Jadikan Guru Profesional*.

⁷¹ Rifai, *Classroom Action Research In Christian Class* (Sukoharjo: BornWins's Publishing, 2016).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yaitu cara peneliti dalam menyimpulkan data secara akurat dalam menalar data yang dihimpun dalam bentuk yang sesuai.⁷² Pada penelitian tindakan kelas data dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Data yang dianalisis secara kualitatif yaitu hasil wawancara dan hasil belajar siswa dan guru. Data yang dianalisis secara kuantitatif yaitu data hasil skor aktivitas guru, aktivitas siswa, presentase nilai hasil belajar siswa, dan ketuntasan belajar karena data yang diperoleh berupa angka maka akan dianalisis menggunakan indikator.

Perhitungan hasil analisis menggunakan rumus statistik sederhana yaitu.

1) Data hasil Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa

Data hasil observasi digunakan selama kegiatan pembelajaran. Data aktivitas siswa digunakan untuk mengidentifikasi kegiatan yang perlu perbaikan. Perhitungan nilai aktivitas siswa dan guru dihitung menggunakan rumus :⁷³

Rumus 3.1 **Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa**

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

Hasil observasi yang diperoleh diklasifikasikan menurut kriteria berikut berupa nilai penskoran yaitu :

⁷² Juanda, *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*.

⁷³ Agus Supriatna, *Modul Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan Terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter* (Bandung: Pusaat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan tenaga kependidikan taman kanak-kanak, 2017).

Tabel 3. 1
Kriteria Hasil Aktivitas Guru dan siswa.

Nilai Akhir hasil aktivitas guru dan siswa	Nilai Angka	Nilai Huruf
90 – 100	A	Sangat baik
80- 89	B	Baik
65- 79	C	Cukup
55-64	D	Tidak baik
0 – 55	E	Sangat tidak baik

2) Penilaian Hasil Belajar siswa

Penilaian hasil belajar siswa didasarkan pada nilai tes tertulis yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 butir soal essay yang dievaluasi menggunakan rumus statistika sederhana yaitu :⁷⁴

Rumus 3. 2 **Nilai Individu siswa**

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Setelah diperoleh hasil belajar siswa , maka peneliti melakukan penjumlahan seluruh nilai dan membagi dengan jumlah seluruh siswa dalam satu kelas. Nilai rata – rata dihitung dengan rumus.

Rumus 3. 3 **Perhitungan Nilai Rata - Rata**

$$M = \frac{\sum x}{\sum N} =$$

Keterangan :

M = Nilai rata – rata

$\sum X$ = Jumlah nilai siswa

⁷⁴ Ibid.

$\sum N$ = Jumlah Siswa.

3) Presentase ketuntasan Hasil Belajar siswa

Siswa dinyatakan berhasil bila telah memperoleh nilai hasil belajar dengan skor nilai ≥ 70 . Nilai kelas dianggap tuntas jika 75% siswa dalam satu kelas telah mencapai nilai ≥ 70 .⁷⁵ Ketuntasan belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut.⁷⁶

Rumus 3. 4 presentase Ketuntasan hasil belajar

$$KK = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa keseluruhan}} \times 100$$

Tabel 3. 2
Kriteria ketuntasan hasil belajar siswa.

Presentase ketuntasan hasil belajar siswa	Nilai Huruf	Nilai Angka
85% – 100 %	A	Sangat baik
75%– 84 %	B	Baik
60% – 74 %	C	Cukup
55% - 59%	D	Kurang
0% – 49 %	E	Sangat Kurang

G. Indikator Kerja

Indikator kerja adalah rumusan kinerja untuk mengukur keberhasilan tindakan perbaikan yang ditentukan secara eksplisit, sehingga

⁷⁵ Afati, “Peningkatan Pemahaman Tema 7 Subtema 1 Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas V-B Min 1 Kota Surabaya.”

⁷⁶ Supriatna, *Modul Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan Terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter*.

mempermudah penyelesaian perbaikan.⁷⁷ Indikator kerja yang digunakan sebagai acuan penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dinyatakan berhasil apabila nilai akhir siswa telah mencapai nilai ≥ 70 sesuai dengan KKM(Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan oleh peneliti dan sekolah.
2. Skor hasil pengamatan aktivitas siswa mendapatkan nilai ≥ 80
3. Skor hasil pengamatan aktivitas guru mendapatkan nilai minimal ≥ 80
4. Presentase ketuntasan hasil belajar siswa materi energi alternatif jika 75% siswa mencapai KKM, atau 10 siswa dari 13 siswa telah mencapai nilai ≥ 70 .

H. Tim Peneliti Dan Tugasnya.

Penelitian ini bersifat kolaboratif, artinya peneliti akan melakukan kolaborasi dengan guru mata pelajaran IPA yang akan terlibat dan bertanggung jawab dalam pelaksanaan siklus berlangsung. Berikut rincian tugasnya dapat dirincikan sebagai berikut :

1. Nama : Sulistyani S.Pd

Jabatan : Guru kelas IV

Tugas :

- 1) Tanggung jawab pada kegiatan pembelajaran
- 2) Berkontribusi dalam penyusunan RPP
- 3) Pengamat dalam proses pembelajaran

⁷⁷ Ibid.

2. Nama : Imroatus Sholihah

NIM : D07219016

Jabatan : Mahasiswa Prodi PGMI UINSA

Tugas :

- 1) Perencanaan RPP
- 2) Menganalisis data siswa hasil penelitian
- 3) Menyusun laporan hasil penelitian
- 4) Terlibat dalam proses pembelajaran

3. Siswa Kelas IV

Jumlah : 13 Siswa (5 Perempuan dan 8 Laki –laki)

Tugas :

- Mengikuti proses kegiatan belajar sesuai RPP yang direncanakan oleh peneliti dan guru IPA sebelumnya.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dalam penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV materi energi alternatif diperoleh melalui tiga tahapan, yaitu pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pada setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah kelas IV di MI AL Khoiriyah dengan jumlah siswa 13 terdiri atas 5 perempuan dan 8 laki –laki. Hasil penelitian akan diperinci dalam setiap siklusnya dan hasil pada setiap siklus dapat diperinci sebagai berikut:

1. Pra Siklus.

Kegiatan pra siklus ini kegiatan yang dilakukan sebelum kegiatan siklus I dan siklus II. Pada kegiatan ini peneliti melakukan pengamatan dan wawancara untuk mengetahui permasalahan dalam belajar. Peneliti juga mengambil nilai siswa yang dijadikan dasar awal untuk menentukan tingkat hasil belajar dan mengetahui keadaan nyata di lapangan sebelum diberi tindakan.

Kegiatan pertama yang dilakukan peneliti yaitu peneliti meminta izin kepada pihak kepala sekolah dan guru kelas IV. Pada hari Senin, 7 November 2022, peneliti melakukan observasi pra tindakan terhadap pembelajaran yang berlangsung di kelas IV MI Al Khoiriyah untuk mengetahui kondisi awal dan karakteristik siswa. Peneliti juga

melakukan wawancara dengan guru kelas IV dan siswa untuk mengetahui kendala yang dihadapi dalam pembelajaran IPA.

Pertemuan pertama dimulai pada pukul 07.30 – 08.30 WIB. Siswa yang hadir dalam pembelajaran ada 13 anak yang terdiri dari 5 perempuan dan 8 laki – laki. Guru melakukan proses pembelajaran IPA pada materi energi alternatif yaitu Sulistyani S.Pd. Sedangkan yang berperan sebagai pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung yaitu Imroatus sholihah atau peneliti.

Hasil pengamatan yang dilakukan peneliti yaitu pembelajaran yang digunakan menggunakan metode ceramah tanpa pendukung media lain. Guru dalam menjelaskan materi hanya berpacu pada buku LKS, sehingga siswa hanya mendengarkan saja. Ketika guru menjelaskan materi terlihat beberapa siswa yang ramai sendiri tidak memperhatikan guru. Pada saat guru memberikan soal – soal ada beberapa siswa yang kesulitan dalam memahami materi energi alternatif.

Berdasarkan hasil wawancara awal yang dilakukan peneliti yang berkolaborasi dengan guru, diketahui bahwa saat pembelajaran IPA guru kurang memberikan metode dan media pembelajaran yang bervariasi, sehingga siswa terlihat bosan. Guru hanya berpacu pada metode ceramah, penjelasan materi, namun guru juga sudah mengaitkan beberapa materi dengan kehidupan sehari- hari. Guru juga tidak pernah melakukan kegiatan percobaan IPA. Guru hanya pernah sebatas menunjukkan bentuk daun tumbuhan secara nyata, sehingga

pembelajaran di kelas kurang menarik siswa. Kriteria setiap siswa berbeda – beda, ada yang pendiam, banyak tingkah dan banyak bicara.

Wawancara juga dilakukan dengan siswa kelas IV. hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa siswa kurang menyukai pembelajaran IPA. Pembelajaran di kelas pun hanya sekedar mendengarkan penjelasan dari guru kemudian mengerjakan soal. Guru juga tidak pernah mengajak siswa untuk melakukan percobaan secara sederhana.

Selain data hasil wawancara dan observasi dikelas, peneliti juga mengambil sampel nilai ulangan harian siswa pada materi energi alternatif yang menunjukkan bahwa nilai siswa kelas IV masih banyak yang memperoleh nilai dibawah KKM. Selain itu, peneliti juga melakukan pre test di awal sebagai acuan awal kemampuan siswa dalam memahami materi energi alternatif sebelum diterapkan pembelajaran metode demonstrasi. Hasil yang diperoleh dari kegiatan pre test yang dilakukan oleh peneliti yaitu masih banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM 70, dari 13 siswa hanya 5 siswa yang tuntas dan 8 siswa tidak tuntas. Nilai siswa kelas IV dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 1
Nilai pra siklus

No	Nama siswa	KKM	Nilai	Ket	
				Tuntas	Tidak tuntas
1.	A.G.S.H	70	65		√
2.	A.R		40		√
3.	B.A.S		75	√	

4.	K.A.P		50		√
5.	M.P.N.R		75	√	
6.	M.A.N		65		√
7.	M.A.M.J		55		√
8.	P.P.A		50		√
9.	P.R.R		70	√	
10.	R.A.N.A		70	√	
11.	W.H.P		50		√
12.	Y.E.R		65		√
13.	Z.K.R		70	√	
Total Nilai			800		
Rata – Rata			61,53		
Presentase ketuntasan			38,46 %		

Berdasarkan dari tabel diatas dipeoleh nilai hasil belajar siswa sebelum diterapkan demonstrasi pada materi energi alternatif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hanya 5 siswa yang tuntas dari 13 siswa yang tidak tuntas. Keterangan perhitungan rumusnya sebagai berikut:

- a. Rata – rata kelas

$$M = \frac{\sum x}{\sum N} = \dots$$

$$= \frac{800}{13} = 61,53$$

Keterangan :

M = Nilai rata – rata

$\sum X$ = Jumlah nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa.

- b. Presentase ketuntasan siswa.

$$KK = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa keseluruhan}} \times 100$$

$$= \frac{5}{13} \times 100$$

= 38,46%

Dari data hasil pra siklus tersebut, diperoleh rata – rata sebesar 61,53 sedangkan ketuntasan siswa hanya 38,46% yang berarti data tersebut masuk pada tingkat ketuntasan hasil belajar kriteria (E) Sangat kurang. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan hasil belajar siswa kelas IV materi energi alternatif. Peneliti melakukan tindakan yaitu penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada pelajaran IPA.

2. Siklus I

Siklus I ini dilakukan pada hari Kamis, 09 Februari 2022 dengan alokasi waktu 4 x 35 menit jam pelajaran pada pukul 09.50 – 12.00 WIB di kelas IV MI AL Khoiriyah. Penelitian dilakukan dengan menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD. Pada siklus I terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang akan diperinci sebagai berikut :

a. Tahap perencanaan.

Pada tahap ini, peneliti dan guru IPA menentukan waktu yang digunakan untuk melaksanakan pembelajaran IPA materi energi alternatif dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan LKPD. Perencanaan siklus I meliputi menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan bahan ajar, membentuk kelompok, membuat soal , membuat lembar kegiatan

aktivitas guru dan siswa, menyiapkan alat dan bahan percobaan, serta memvalidasi dokumen yang akan digunakan dalam penerapan.

Dokumen yang telah dibuat divalidasi ke bapak Raden Syaifuddin M.Pd selaku validator. Hasil validasi semua dokumen layak digunakan, namun ada beberapa perbaikan dalam penulisan. Dokumen yang sudah divalidasi kemudian ditunjukkan kepada guru kelas yaitu Ibu sulistyani S.Pd selaku guru kolaborator dalam penelitian ini.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 09 Februari 2023 dengan alokasi waktu 4x35 menit pada pukul 09.50-12.00 WIB. Subyek penelitian yaitu siswa–siswi kelas IV di MI AL khoiriyah dengan jumlah 13 siswa, terdiri dari 5 perempuan dan 8 laki – laki. Peneliti berperan sebagai guru IPA dan guru IPA berperan sebagai observer dalam kegiatan belajar mengajar.

Pada pelaksanaan siklus I terdiri dari 3 kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan tersebut diperinci sebagai berikut:

a) Kegiatan pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan menyapa siswa. Setelah semua siswa siap , guru mengajak siswa untuk berdoa memulai pembelajaran serta guru mengecek kehadiran siswa.

Selanjutnya guru menyampaikan apersepsi dengan bertanya “apa itu energi?”, “apa itu perubahan bentuk energi?” guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian sebelum dimulai guru mengajak siswa untuk ice breaking untuk melakukan tepuk semangat.

b) Kegiatan inti.

Pembelajaran inti dimulai dengan guru bertanya kepada siswa mengenai energi alternatif. Sebelum guru menjelaskan materi, siswa diminta untuk membaca materi yang ada di buku LKS. Guru menjelaskan materi dan melakukan tanya jawab. Siswa terlihat sangat antusias dan saling angkat tangan untuk menjawab pertanyaan. Guru mengajak siswa untuk melakukan percobaan mengenai kentang sebagai energi listrik. Sebelum itu, guru menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan dan melakukan demonstrasi di depan kelas. guru meminta siswa untuk memperhatikan demonstrasi yang dilakukan dan menjelaskan alat dan bahan yang digunakan. Pada saat guru melakukan demonstrasi, posisi guru berada ditengah siswa sehingga bisa dilihat oleh semua siswa apa yang didemonstrasikan.

Terlihat semua siswa memperhatikan guru dan serius mengamati percobaan kentang sebagai energi listrik. Pada saat pertengahan demonstrasi yang dilakukan guru, ada beberapa

siswa yang maju ke depan kelas secara karena mereka penasaran dan ada juga yang terlihat ramai. pada saat melihat nyala lampu yang terjadi di percobaan kelas sedikit ramai karena siswa berebut untuk saling melihat ke depan meja. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya.

Terlihat ada beberapa anak yang berani mengangkat tangan untuk bertanya mengenai demonstrasi percobaan tersebut. Setelah melakukan demonstrasi, siswa dibagi menjadi 3 kelompok kecil terdiri dari 4-5 anggota kelompok. Setiap kelompok diminta untuk menirukan dan melakukan percobaan kentang sebagai energi listrik. Sebelum melakukan percobaan, guru membagikan alat dan bahan percobaan serta LKPD. Guru menjelaskan langkah – langkah penggunaan LKPD dan setelah itu siswa diminta untuk menjawab soal yang ada di LKPD tersebut.

Pada saat siswa melakukan percobaan, Siswa terlihat bersemangat dan saling bekerja sama dengan satu kelompoknya. Siswa sangat senang ketika percobaan yang dilakukan berhasil dan lampunya menyala meskipun sedikit redup dikarenakan jumlah kentangnya kurang. Setelah itu, siswa diminta berdiskusi untuk menjawab soal yang terdapat di LKPD. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain diminta untuk memperhatikannya.

Untuk hasil lembar kerja kelompok, dari 3 kelompok kecil 2 tergolong cukup baik dan 1 tergolong baik. Hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang belum memahami energi alternatif pada kentang. Rendahnya nilai keterampilan pada saat mengerjakan LKPD dikarenakan kelompok diskusi mendapatkan nilai yang rendah pada beberapa aspek. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, guru membagikan soal yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian untuk dikerjakan individu.

c) Kegiatan penutup

Pada kegiatan ini, siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. Guru memberikan penguatan terhadap materi energi alternatif dan refleksi. Sebelum menutup pembelajaran guru meminta siswa untuk doa bersama, guru mengingatkan siswa untuk selalu belajar di rumah dan mengerjakan tugas sekolah. Guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas.

Pada kegiatan pembelajaran siklus I, didapatkan hasil belajar siswa dari hasil nilai kognitif dan psikomotorik. Adapun hasil belajar tersebut terperinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 4. 2
Hasil belajar siswa pada Siklus I

No	Nama siswa	KK M	Nilai			Ket	
			Kog nitif	Psiko motorik	Rata - rata	Tuntas	Tidak tuntas
1.	A.G.S.H	70	73	76	75	√	
2.	A.R		54	72	63		√

3.	B.A.S	82	69	77	√	
4.	K.A.P	61	69	65		√
5.	M.P.N.R	84	82	83	√	
6.	M.A.N	74	79	77	√	
7.	M.A.M.J	62	73	68		√
8.	P.P.A	59	69	64		√
9.	P.N.R	71	82	77	√	
10.	R.A.N.A	71	73	72	√	
11.	W.H.P	56	70	63		√
12.	Y.E.R	73	72	73	√	
13.	Z.K.R	82	76	79	√	
Total nilai		936				
Rata- rata		72				
Presentase ketuntasan		61,53%				

Berdasarkan tabel hasil belajar siswa pada siklus I menunjukkan bahawa dari 8 dari 13 siswa yang telah mencapai KKM dan 5 siswa masih mendapatkan nilai di bawah KKM. Keterangan perhitungan menggunakan rumus – rumus sebagai berikut :

a. Rata – rata kelas

$$M = \frac{\sum x}{\sum N} = \dots$$

$$= \frac{936}{13} = 72$$

Keterangan :

M = Nilai rata – rata

$\sum X$ = Jumlah nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa.

b. Presentase ketuntasan siswa.

$$\begin{aligned} KK &= \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa keseluruhan}} \times 100 \\ &= \frac{8}{13} \times 100 \\ &= 61,53\% \end{aligned}$$

Jadi dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IV di MI AL Khoiriyah dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan LKPD mengalami peningkatan yang sebelumnya diperoleh nilai rata – rata kelas yaitu 61,53 meningkat pada siklus I menjadi 72. Nilai presentase ketuntasan kelas juga mengalami peningkatan yaitu sebelumnya 38,46% meningkat menjadi 61,53%. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa presentase ketuntasan belum mencapai indikator yang di tentukan yaitu ≥ 75 , sehingga perlu adanya perbaikan atau tindakan selanjutnya yaitu siklus II.

c. Tahap Pengamatan

Pada kegiatan pengamatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal yang diamati yaitu aktivitas guru saat mengajar dari perilaku maupun cara mengelolah pembelajaran. Selain itu, juga mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun hasil dari pengamatan pada peneliti ini, antara lain:

1) Hasil pengamatan aktivitas guru.

Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran oleh guru IPA sebagai observer. Berikut tabel yang disajikan peneliti dalam pengamatan siklus I :

Tabel 4. 3
Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
		1	2	3	4
Persiapan					
1	Guru menyiapkan perangkat pembelajaran RPP				√
2	Guru menyapkan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran			√	
3	Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran				√
Kegiatan Pendahuluan					
1	Guru mengucapkan salam				√
2	Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				√
3	Guru menayakan kabar dan mengabsen kehadiran siswa				√
4	Guru melakukan kegiatan apersepsi			√	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√	
6	Guru memberikan ice breaking kepada siswa				√
Kegiatan Inti					
1	Guru menguasai materi pembelajaran			√	
2	Guru meminta siswa untuk membaca materi			√	
3	Guru menjelaskan materi			√	
4	Guru menyiapkan alat dan bahan		√		
5	Guru meminta siswa untuk memperhatikan demonstrasi		√		
6	Guru memulai kegiatan demonstrasi			√	
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang apa yang telah didemonstrasikan			√	
8	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok		√		

9	Guru membagikan LKPD kepada siswa yang berisi petunjuk dan soal percobaan			√	
10	Guru mendampingi siswa dalam melakukan percobaan		√		
11	Guru berperan aktif dalam menuntun siswa untuk bertanya dan mengajukan pertanyaan kepada siswa agar siswa lebih aktif			√	
12	Guru mendampingi siswa dan mencermati siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan		√		
13	Guru melakukan pengelolaan kelas dengan baik		√		
14	Guru menanggapi pertanyaan yang diajukan siswa			√	
15	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan dengan kelompoknya			√	
16	Guru memberikan <i>reward</i> tepuk tangan				√
17	Guru melakukan evaluasi terhadap jalannya demonstrasi			√	
18	Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran			√	
Kegiatan penutup					
1	Guru melakukan refleksi dan pengauatan materi			√	
2	Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari		√		
3	Guru menyampaikan rangkaian pembelajaran pada pertemuan selanjutnya			√	
4	Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				√
5	Guru memberikan salam penutup				√
Komponen umum					
1	Sajian isi materi pembelajaran terorganisasi dengan tepat			√	
2	Melaksanakan pembelajaran secara runtut sesuai dengan langkah- langkah di RPP			√	
3	Menggunakan waktu sesuai dengan yang direncanakan		√		

4	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami oleh siswa			√	
5	Guru selalu aktif mendampingi siswa dalam proses pembelajaran		√		
JUMLAH SKOR		111			
SKOR MAKSIMAL		148			
SKOR YANG DIPEROLAH		75			

Perhitungan data nilai akhir dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{111}{148} \times 100 \\ &= 75 \text{ (Cukup)} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas guru mendapat nilai 75. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus I belum bisa dikategorikan maksimal karena belum memenuhi kriteria indikator kerja ≥ 80 , sehingga perlu adanya perbaikan di kegiatan selanjutnya.

2) Hasil observasi aktivitas siswa.

Observasi aktivitas siswa dilakukan secara bersamaan dengan aktivitas guru. Berikut tabel yang disajikan peneliti dalam pengamatan siklus I :

Tabel 4. 4
Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Persiapan					
1	Siswa melakukan persiapan fisik sebelum kegiatan pembelajaran		√		

2	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar yang dibutuhkan di kelas			√	
Kegiatan awal					
1	Siswa menjawab salam				√
2	Siswa berdoa bersama - sama				√
3	Siswa merespon absensi guru				√
4	Siswa menyimak dan menjawab apersepsi guru		√		
5	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang di sampaikan		√		
6	Siswa melakukan ice breaking			√	
Kegiatan Inti					
1	Siswa membaca materi			√	
2	Siswa memusatkan perhatian pada materi yang dijelaskan oleh guru		√		
3	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru			√	
4	Siswa menyimak materi yang dijelaskan oleh guru		√		
5	Siswa duduk rapi dan tenang saat proses pembelajaran		√		
6	Siswa mampu mengenal alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi			√	
7	Siswa memperhatikan guru dalam mendemonstrasikan percobaan bahan pangan sebagai sumber energi alternatif			√	
8	Siswa mendengarkan instruksi dari guru untuk membentuk kelompok dan melakukan tugas yang diberikan oleh guru		√		
9	Siswa melakukan diskusi dengan kelompoknya untuk melakukan percobaan mengenai bahan pangan			√	
10	Siswa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru dengan kelompoknya			√	
11	Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan tanggung jawab			√	
12	Siswa aktif bertanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru baik individu maupun kelompok				√
13	Siswa beserta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian			√	

14	Siswa mengucapkan terima kasih atas reward yang telah diberikan oleh				√
15	Siswa mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran			√	
Kegiatan Penutup					
1	Siswa memperhatikan guru dalam melakukan refleksi dan penguatan materi			√	
2	Siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari		√		
3	Siswa berdoa bersama				√
4	Siswa menjawab salam penutup				√
JUMLAH SKOR		80			
JUMLAH SKOR MAKSIMAL		108			
JUMLAH SKOR YANG DIPEROLEH		74,07			

Perhitungan data nilai akhir dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{80}{108} \times 100 \\
 &= 74,07(\text{Cukup})
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, memperoleh nilai sebesar 74,07, nilai aktivitas siswa pada siklus I belum bisa dikategorikan mencapai maksimum karena belum mencapai kriteria sesuai indikator kinerja ≥ 80 , maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya perbaikan pada kegiatan selanjutnya.

d. Refleksi

hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD masih mendapatkan keberhasilan yang

kurang maksimal. Hal ini terlihat pada hasil pengamatan aktivitas guru memperoleh nilai 75 dan pengamatan aktivitas siswa memperoleh nilai 74,07. Dapat dikatakan pada pengamatan aktivitas guru dan siswa belum mencapai indikator yang telah ditentukan.

Hasil belajar siswa kelas IV MI Al Khoiriyah pada materi energi alternatif sudah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan sebelum penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD namun peningkatan tersebut belum mencapai indikator kerja yang telah ditentukan. Proses pembelajaran pada siklus I masih belum maksimal dan sesuai dengan RPP sehingga hasil belajar juga kurang maksimal.

Adapun kekurangan tindakan pada siklus I diantaranya yaitu :

- 1) Guru kurang maksimal dalam pengelolaan kelas
- 2) Guru kurang maksimal dalam menjelaskan materi energi alternatif
- 3) Guru kurang maksimal dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam hal diskusi dan percobaan.
- 4) Guru kurang maksimal dalam melakukan demonstrasi percobaan kentang
- 5) Guru kurang maksimal dalam memberikan penguatan , refleksi dan evaluasi pembelajaran.

Pada siklus I pelaksanaan pembelajaran belum maksimal, agar diperoleh hasil maksimal sesuai dengan indikator kinerja maka perlu

dilakukan perbaikan pada siklus II. Perbaikan pada siklus II antara lain sebagai berikut :

- 1) Guru memaksimalkan dalam pengelolaan kelas dengan cara guru mengatur tempat duduk siswa, menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan merencanakan pengelolaan pengajaran.
- 2) Guru memaksimalkan dalam menjelaskan materi energi alternatif dengan cara guru tidak hanya menjelaskan materi dengan ceramah dan tanya jawab, namun guru memberikan contoh gambar energi alternatif.
- 3) Guru memaksimal dalam memberikan arahan dan bimbingan dalam hal diskusi dan percobaan dengan cara memberikan arahan yang jelas dalam berkelompok dan memberikan bimbingan ketika siswa percobaan.
- 4) Guru memaksimalkan dalam melakukan demonstrasi percobaan kentang dengan cara guru lebih mengajak interaksi siswa agar siswa memerhatikannya.
- 5) Guru memaksimalkan dalam memberikan penguatan, refleksi dan evaluasi pembelajaran dengan cara melakukan tanya jawab kepada siswa.

3. Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan peneliti pada hari Rabu,15 Februari dengan alokasi waktu 4x35 menit atau 4 jam pelajaran pada pukul 07.00 – 09.30 WIB. Penelitian ini dengan menerapkan metode

demonstrasi dalam pembelajaran. Pada siklus II terdiri dari empat tahapan yaitu :

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan perencanaan sebelum diterapkan metode demonstrasi. Tahap perencanaan di siklus II tidak jauh berbeda dengan perencanaan pada siklus I. peneliti akan memperbaiki kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I. beberapa hal yang harus diperbaiki dan melakukan perencanaan pada siklus II yaitu :

1. Guru memaksimalkan pengelolaan kelas dengan cara guru mengatur tempat duduk siswa, menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan merencanakan pengelolaan pengajaran.
2. Guru memaksimalkan dalam menjelaskan materi dilakukan dengan cara guru tidak hanya menjelaskan materi dengan ceramah dan tanya jawab, namun guru memberikan contoh gambar energi alternatif agar siswa lebih mudah memahaminya.
3. Guru memaksimalkan dalam memberikan arahan dan bimbingan dengan cara ketika membagi kelompok guru memberikan arahan dengan jelas dan membimbing setiap kelompok dalam menjawab pertanyaan dan percobaan.

4. Guru memaksimalkan dalam demonstrasi percobaan kentang dengan cara guru lebih mengajak interaksi siswa agar siswa memperhatikannya.
5. Guru memaksimalkan dalam memberikan penguatan dan refleksi pembelajaran dengan cara guru memberikan refleksi dan penguatan di tahap penutupan. Hal ini dilakukan agar mengetahui sejauh mana pemahaman siswa setelah pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 15 februari 2023 dengan alokasi waktu 4x35 menit pada pukul 07.00 – 09.30 WIB. Peneliti berperan sebagai guru IPA dan guru IPA berperan sebagai observer dalam kegiatan pembelajaran

Pelaksanaan siklus II terdiri dari 3 kegiatan. Kegiatan tersebut meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan tersebut diperinci sebagai berikut :

a) Kegiatan awal

Kegiatan awal dimulai dengan mengecek kesiapan siswa dalam belajar, jika semua siswa sudah siap maka guru akan membuka pembelajaran. Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama. Guru mengecek kehadiran siswa dan guru melakukan ice breaking dengan “tepuk warna”.

Guru mengulas materi dengan tanya jawab kepada siswa mengenai “siapa yang masih ingat kemarin kita melakukan percobaan apa? Berikan contoh macam – macam energi alternatif? Siswa saling bersautan untuk menjawab guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan inti.

Siswa diminta untuk membaca materi energi alternatif. Guru menjelaskan materi dengan menunjukkan gambar energi alternatif. Siswa diminta untuk menebak dan menjelaskan bagaimana proses terjadi energi alternatif tersebut. Siswa sangat antusias dan saling menjawab, meskipun jawaban mereka ada yang salah, namun mereka sangat bersemangat. Guru menyebutkan bahan pangan yang dapat menghasilkan energi listrik. Guru mengajak siswa untuk melakukan percobaan sederhana mengenai lemon sebagai energi alternatif. Sebelum itu guru mendemonstrasikan mengenai percobaan tersebut. Guru menyiapkan alat dan bahan untuk demonstrasi. Guru meminta siswa untuk memperhatikan percobaan tersebut. Guru melakukan tanya jawab mengenai alat dan bahan yang digunakan. Siswa bersama –sama menyebutkan alat bahan yang digunakan. Guru melakukan percobaan dengan posisi di depan dan di tengah siswa, sehingga siswa dapat melihat percobaannya.

Terlihat ada beberapa anak yang berani mengangkat tangan untuk bertanya mengenai demonstrasi percobaan tersebut. Setelah melakukan demonstrasi, siswa dibagi menjadi 3 kelompok kecil terdiri dari 4-5 anggota kelompok. Setiap kelompok diminta untuk menirukan dan melakukan percobaan lemon sebagai energi listrik. Sebelum melakukan percobaan, guru membagikan alat dan bahan percobaan serta LKPD. Guru menjelaskan langkah – langkah penggunaan LKPD dan setelah itu siswa diminta untuk menjawab soal yang ada di LKPD tersebut.

Guru membimbing dan memberikan arahan pada saat siswa melakukan percobaan. Pada saat siswa melakukan percobaan, Siswa terlihat bersemangat dan saling bekerja sama dengan satu kelompoknya. Siswa sangat senang ketika percobaan yang dilakukan berhasil dan lampunya menyala lebih terang dibandingkan dengan menggunakan kentang. Setelah itu, siswa diminta berdiskusi untuk menjawab soal yang terdapat di LKPD. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain diminta untuk memperhatikannya. Guru bertanya kepada siswa “mengapa lemon menghasilkan nyala lampu yang lebih terang dibandingkan dengan kentang”.

Untuk hasil lembar kerja kelompok, semua kelompok mendapatkan nilai yang memuaskan dengan kategori baik. Hal ini dikarenakan semua kelompok diskusi mendapatkan nilai yang baik di setiap kriteria. Untuk mengetahui hasil belajar siswa, guru membagikan soal yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian untuk dikerjakan individu.

c) Kegiatan penutup.

Pada kegiatan ini, siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. Guru memberikan penguatan terhadap materi energi alternatif dan refleksi. Sebelum menutup pembelajaran guru meminta siswa untuk doa bersama, guru mengingatkan siswa untuk selalu belajar di rumah dan mengerjakan tugas sekolah. Guru mengucapkan salam dan meninggalkan kelas.

Pada kegiatan pembelajaran siklus II, didapatkan hasil belajar siswa dari hasil nilai kognitif dan psikomotorik. Adapun hasil belajar tersebut terperinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.5
Hasil belajar siswa pada Siklus II

No	Nama siswa	KK M	Nilai			Ket	
			Kognitif	Psikomotorik	Nilai akhir	Tuntas	Tidak tuntas
1.	A.G.S.H	70	80	79	80	√	
2.	A.R		60	78	69		√
3.	B.A.S		85	75	80	√	
4.	K.A.P		65	72	68		√
5.	M.P.N.R		93	90	92	√	
6.	M.A.N		85	87	86	√	

7.	M.A.M.J	78	78	78	√	
8.	P.P.A	78	79	79	√	
9.	P.N.R	83	90	87	√	
10.	R.A.N.A	83	78	81	√	
11.	W.H.P	70	78	74	√	
12.	Y.E.R	75	75	75	√	
13.	Z.K.R	90	82	86	√	
Total nilai		1035				
Rata- rata		79,61				
Presentase		84,61%				

Berdasarkan tabel hasil belajar siswa pada siklus II menunjukkan bahwa 11 dari 13 siswa yang telah mencapai KKM dan 2 siswa masih mendapatkan nilai di bawah KKM. Keterangan perhitungan menggunakan rumus – rumus sebagai berikut :

- a. Rata – rata kelas

$$M = \frac{\sum x}{\sum N} = \dots$$

$$= \frac{1035}{13} = 79,61$$

Keterangan :

M = Nilai rata – rata

$\sum X$ = Jumlah nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa.

- b. Presentase ketuntasan siswa.

$$KK = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{banyak siswa keseluruhan}} \times 100$$

$$= \frac{11}{13} \times 100$$

$$= 84,61\%$$

Jadi dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas IV di MI AL Khoiriyah dengan menggunakan metode demonstrasi berbantuan LKPD mengalami peningkatan yang sebelumnya diperoleh nilai rata – rata kelas dari siklus I 72 meningkat pada siklus II menjadi 79,61. Nilai presentase ketuntasan kelas juga mengalami peningkatan yaitu sebelumnya dari siklus I 61,5% meningkat pada siklus II menjadi 84,61%.

Data yang diperoleh belum maksimal, karena ada beberapa siswa yang belum tuntas tetapi sudah mencapai indikator yang ditentukan yaitu ≥ 70 . Dapat disimpulkan hasil dari siklus I dan siklus II bahwa hasil belajar siswa pada materi energi alternatif dengan menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD mengalami peningkatan dari tahap pra siklus, siklus I dan siklus II.

c. Tahap Pengamatan

Pada kegiatan pengamatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal yang diamati yaitu aktivitas guru saat mengajar dari perilaku maupun cara mengelolah pembelajaran. Selain itu, juga mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II.

Adapun hasil dari pengamatan pada peneliti ini, antara lain:

- 1) Hasil pengamatan aktivitas guru.

Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran oleh guru IPA sebagai observer. Berikut tabel yang disajikan peneliti dalam pengamatan siklus I :

Tabel 4. 6
Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor penilaian			
		1	2	3	4
Persiapan					
1	Guru menyiapkan perangkat pembelajaran RPP				√
2	Guru menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran				√
3	Guru menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran				√
Kegiatan Pendahuluan					
1	Guru mengucapkan salam				√
2	Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				√
3	Guru menayakan kabar dan mengabsen kehadiran siswa				√
4	Guru melakukan kegiatan apersepsi			√	
5	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√	
6	Guru memberikan ice breaking kepada siswa				√
Kegiatan Inti					
1	Guru menguasai materi pembelajaran				√
2	Guru meminta siswa untuk membaca materi			√	
3	Guru menjelaskan materi			√	
4	Guru menyiapkan alat dan bahan			√	
5	Guru meminta siswa untuk memperhatikan demonstrasi			√	
6	Guru memulai kegiatan demonstrasi				√
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang apa yang telah didemonstrasikan			√	
8	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok			√	

9	Guru membagikan LKPD kepada siswa yang berisi petunjuk dan soal percobaan			√	
10	Guru mendampingi siswa dalam melakukan percobaan			√	
11	Guru berperan aktif dalam menuntun siswa untuk bertanya dan mengajukan pertanyaan kepada siswa agar siswa lebih aktif			√	
12	Guru mendampingi siswa dan mencermati siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan			√	
13	Guru melakukan pengelolaan kelas dengan baik			√	
14	Guru menanggapi pertanyaan yang diajukan siswa				√
15	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya dengan kelompoknya			√	
16	Guru memberikan <i>reward</i> tepuk tangan				√
17	Guru melakukan evaluasi terhadap jalannya demonstrasi			√	
18	Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran			√	
Kegiatan penutup					
1	Guru melakukan refleksi dan pengauatan materi				√
2	Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√	
3	Guru menyampaikan rangkaian pembelajaran pada pertemuan selanjutnya			√	
4	Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				√
5	Guru memberikan salam penutup				√
Komponen umum					
1	Sajian isi materi pembelajaran terorganisasi dengan tepat			√	
2	Melaksanakan pembelajaran secara runtut sesuai dengan langkah- langkah di RPP			√	
3	Menggunakan waktu sesuai dengan yang direncanakan				√

4	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami oleh siswa			√	
5	Guru selalu aktif mendampingi siswa dalam proses pembelajaran			√	
JUMLAH SKOR		126			
SKOR MAKSIMAL		148			
SKOR YANG DIPEROLAH		85,1			

Perhitungan data nilai akhir dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{126}{148} \times 100 \\ &= 85,1 \text{ (Baik)} \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas guru mendapat nilai 85,1. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada siklus II bisa dikategorikan mencapai maksimal karena telah memenuhi kriteria indikator kerja ≥ 80 .

2) Hasil observasi aktivitas siswa.

Observasi aktivitas siswa dilakukan secara bersamaan dengan aktivitas guru. Berikut tabel yang disajikan peneliti dalam pengamatan siklus I :

Tabel 4. 7
Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
Persiapan					
1	Siswa melakukan persiapan fisik sebelum kegiatan pembelajaran			√	

2	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar yang dibutuhkan di kelas				√
Kegiatan awal					
1	Siswa menjawab salam				√
2	Siswa berdoa bersama - sama				√
3	Siswa merespon absensi guru				√
4	Siswa menyimak dan menjawab apersepsi guru			√	
5	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang di sampaikan			√	
6	Siswa melakukan ice breaking				√
Kegiatan Inti					
1	Siswa membaca materi			√	
2	Siswa memusatkan perhatian pada materi yang dijelaskan oleh guru			√	
3	Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				√
4	Siswa menyimak materi yang dijelaskan oleh guru			√	
5	Siswa duduk rapi dan tenang saat proses pembelajaran			√	
6	Siswa mampu mengenal alat dan bahan yang digunakan dalam demonstrasi				√
7	Siswa memperhatikan guru dalam mendemonstrasikan percobaan bahan pangan sebagai sumber energi alternatif			√	
8	Siswa mendengarkan instruksi dari guru untuk membentuk kelompok dan melakukan tugas yang diberikan oleh guru			√	
9	Siswa melakukan diskusi dengan kelompoknya untuk melakukan percobaan mengenai bahan pangan				√
10	Siswa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru dengan kelompoknya			√	
11	Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan tanggung jawab			√	
12	Siswa aktif bertanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru baik individu maupun kelompok				√
13	Siswa beserta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas secara bergantian			√	

14	Siswa mengucapkan terima kasih atas reward yang telah diberikan oleh				√
15	Siswa mengerjakan tes individu sebagai evaluasi pembelajaran			√	
Kegiatan Penutup					
1	Siswa memperhatikan guru dalam melakukan refleksi dan penguatan materi				√
2	Siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari			√	
3	Siswa berdoa bersama				√
4	Siswa menjawab salam penutup				√
JUMLAH SKOR		94			
JUMLAH SKOR MAKSIMAL		108			
JUMLAH SKOR YANG DIPEROLEH		87,03			

Perhitungan data nilai akhir dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{94}{108} \times 100 \\ &= 87,03(\text{Baik}) \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, memperoleh nilai sebesar 87,03, nilai aktivitas siswa pada siklus II bisa dikategorikan mencapai maksimal karena telah mencapai kriteria sesuai indikator kinerja ≥ 80 .

d. Refleksi

Hasil refleksi antara peneliti dan observe mengenai kekurangan pada siklus I dan melakukan perbaikan pada siklus II. Hasil siklus II mengalami peningkatan pada aktivitas siswa,

aktivitas guru, dan tes hasil belajar. Meskipun hasil yang diperoleh belum maksimal karena ada beberapa siswa yang belum tuntas tetapi hasil tersebut telah mengalami peningkatan dari siklus I.

Kegiatan pada siklus I diperoleh nilai rata – rata 72 dengan presentase ketuntasan 61,53% atau 8 siswa yang tuntas dari 13 siswa, sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata – rata 79,61 dengan presentase ketuntasan 84,61% atau 11 siswa yang tuntas dari 13 siswa. Hasil aktivitas siswa 74,07 dan aktivitas guru 75, sedangkan pada siklus II aktivitas siswa 87,03 dan aktivitas guru 85,1.

Data tersebut diperkuat dari hasil wawancara peneliti dengan siswa kelas IV di MI AL Khoiriyah. Siswa berpendapat dengan menggunakan metode demonstrasi siswa lebih mudah memahami materi dan ketika diajak untuk melakukan percobaan siswa sangat antusias karena mereka tidak pernah diajak untuk melakukan praktik sederhana. Pembelajaran di kelas lebih menyenangkan dan tidak membosankan, sehingga mereka sekarang lebih menyukai pembelajaran IPA.

Pengakuan dari guru IPA mengatakan dengan pembelajaran metode demonstrasi sangat efektif untuk diterapkan karena guru mengajak siswa untuk memperhatikan demonstrasi dan melakukan tanya jawab. Dalam melakukan percobaan siswa terlihat sangat

antusias, semangat, aktif bertanya yang dapat mendorong rasa ingin tahu siswa.

Kegiatan pembelajaran pada siklus II guru telah menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD pada materi energi alternatif secara maksimal sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hasil dari siklus I dan siklus II, peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian, karena indikator yang ditetapkan telah tercapai pada siklus II.

B. Pembahasan.

Penelitian tindakan kelas ini telah dilakukan di kelas IV MI AL Khoiriyah dengan dua siklus. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui terdapat peningkatan pada aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar pada materi energi alternatif.

1. Penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD dalam meningkatkan hasil belajar materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah.

Pada tahap ini peneliti akan membahas mengenai analisis data yang telah dikumpulkan dari siklus I dan siklus II. Analisis data digunakan untuk mengetahui perkembangan penelitian yang telah dilakukan dengan II siklus bahwa penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD pada materi energi alternatif di MI AL Khoiriyah dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini diketahui dari hasil nilai siswa telah mencapai indikator kinerja.

Adapun data hasil peningkatan siswa dalam kegiatan pembelajaran disajikan dalam bentuk diagram hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa sebagai berikut :

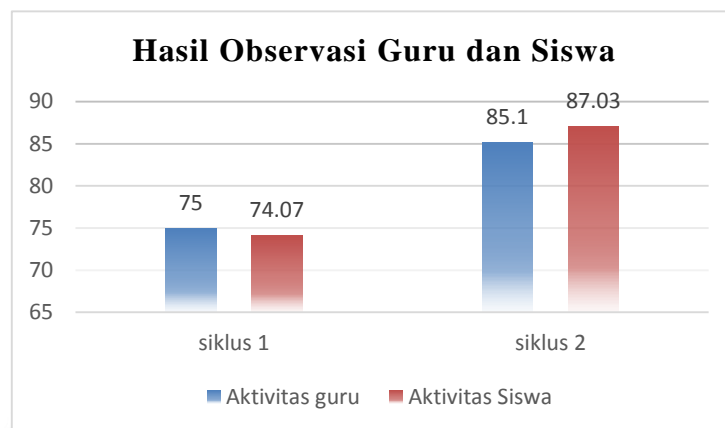


Diagram 4.1
Hasil observasi aktivitas guru dan siswa

Penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD memperoleh hasil yang berbeda di setiap siklusnya. Pada diagram diatas dapat dilihat bahwa hasil pengamatan aktivitas guru siklus I memperoleh nilai 75 dan aktivitas siswa memperoleh nilai 74,07. Perolehan hasil pengamatan ini tergolong pada kategori cukup, akan tetapi hasil tersebut belum mencapai hasil dari indikator kinerja aktivitas guru dan siswa. Hal ini dikarenakan ada beberapa kekurangan dan kendala dalam pembelajaran, sehingga memperoleh hasil yang kurang maksimal.

Pada pembelajaran siklus II penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD pada materi energi alternatif memperoleh hasil yang baik atau sesuai dengan indikator kinerja. Hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus II memperoleh nilai 85,1 dan pengamatan aktivitas

siswa memperoleh nilai 87,03. Nilai ini sudah mencapai indikator kerja aktivitas guru dan siswa yaitu ≥ 80 .

Peningkatan pada siklus II karena adanya perbaikan pada dari siklus I. peningkatan hasil aktivitas guru dan siswa dinilai berhasil dari hasil refleksi yang disampaikan oleh guru kelas. Perbaikan aktivitas guru pada siklus II diantaranya yaitu guru memperbaiki pada tahap persiapan, guru menyiapkan media pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Guru lebih mengoptimalkan dalam menyiapkan media pembelajaran sebelum pembelajaran dilaksanakan. Media yang digunakan dalam percobaan dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada siswa. Hal ini sesuai dengan judul penelitian “Peningkatan hasil belajar siswa kelas III pada IPA melalui metode demonstrasi di MI Tarbiyatul Athfal” bahwa peranan media dalam proses mendapatkan pengalaman bagi siswa sesuai dengan kerucut pengalaman oleh Edgar Dale.⁷⁸

Pada tahap kegiatan inti, guru memperbaiki pada penguasaan materi, guru harus lebih memahami materi yang disampaikan. Guru dalam menyampaikan materi dengan mengaitkan dengan lingkungan sekitar agar mudah dipahami siswa. Dalam penelitian yang dilakukan Abd Haris dengan judul “ Hubungan Penguasaan Materi Mengajar guru dengan prestasi belajar siswa di MTsN Kadur” bahwa guru harus

⁷⁸ Eka Ramiati and Riza Faishol, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran Ipa Melalui Metode Demonstrasi Di Mi Tarbiyatul Athfal 1 Sumbersari, Srono, Banyuwangi” 02, no. 04 (2021).

dituntut menguasai materi pembelajaran, dengan itu guru dapat membuka wawasan berfikir siswa lebih dalam. guru harus menyusun bahan pembelajaran dari yang sederhana menjadi kompleks agar siswa lebih mudah memahami materi.⁷⁹

Guru memperbaiki dalam proses kegiatan demonstrasi. Kegiatan demonstrasi guru lebih memperbaiki pada menyiapkan alat dan bahan, siswa diminta untuk memperhatikan dan siswa diberikan kesempatan untuk bertanya. Penggunaan metode demonstrasi siswa lebih mudah memahami materi karena siswa mengamati dengan teliti dan seksama di setiap langkah – langkah yang dilakukan selama kegiatan demonstrasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Atik haryati sebuah penelitian pada “Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi mempunyai pengaruh yang positif terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, dimana siswa akan memperhatikan guru dalam melakukan demonstrasi, siswa aktif bertanya dan menjawab, siswa lebih berani untuk mengemukakan pendapat dari hasil percobaan yang dilakukan.⁸⁰

Guru memaksimalkan dalam pembagian kelompok dan diskusi.

Guru meminta siswa untuk melakukan percobaan dengan teman

⁷⁹ Abd Haris, “Hubungan Penguasaan Materi Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Siswa Di MTsn Kadur Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan Tahun 2018” 6, no. 1 (2019): 40–50.

⁸⁰ Atik Haryati, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Pembelajaran IPA Rangkaian Listrik Sederhana Di Kelas VI Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika* 2, no. 1 (2022): 83.

kelompoknya. Hal ini dilakukan karena berdiskusi dengan sesama teman dapat bertukar pendapat siswa lebih berani mengemukakan pendapat dalam diskusi kelompok. Sesuai dengan penelitian Siti Arfiah yang berjudul” Penerapan Metode Kerja Kelompok meningkatkan hasil belajar IPA siswa KelasV SD” bahwa dengan kerja kelompok siswa terlihat aktif dan tidak terlihat siswa yang bermain – main sendiri karena mereka bersaing untuk memperoleh nilai dengan sesama kelompok lainnya.⁸¹

Dalam melakukan percobaan guru diminta mendampingi setiap kelompok dan menanggapi pertanyaan siswa. Guru lebih mengarahkan siswa dan membimbing siswa ketika siswa mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran dengan cara guru memantau kinerja setiap kelompok. Sesuai dengan penelitian oleh Asep Eka Nugraha dalam judul “ Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Pelajaran Matematika Di SDN 2 Neglasari Tasikmalaya”. Kesimpulan diperoleh bahwa Kemampuan guru dalam membimbing siswa dalam pembelajaran mampu mempengaruhi hasil belajar siswa karena guru adalah perencana dalam proses pembelajaran.⁸²

⁸¹ Siti Arfiah, “Penerapan Metode Kerja Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V C Sd Negeri 004 Tembilahan Kecamatan Tembilahan” 6, no. September (2017): 267–275.

⁸² Asep Eka Nugraha, “Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 2 Neglasari Tasikmalaya” 2, no. 1 (2021): 12–21.

Peningkatan terjadi bahwa guru melakukan pengelolaan kelas dengan baik. Sebelum pembelajaran dimulai guru mengatur tempat duduk siswa, menciptakan pembelajaran yang nyaman dan kondusif serta pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Penelitian ini sesuai dengan yang telah dilakukan Sri Warnono dalam judul “ Pengelolaan Kelas dalam Meningkatkan Belajar Siswa” hasilnya diperoleh pengelolaan kelas dapat meningkatkan belajar siswa dengan merencanakan pengelolaan dikelas yang dilakukan sebelum dilakukan pembelajaran.⁸³

Pada kegiatan penutup guru memperbaiki dalam kegiatan refleksi dan kesimpulan. Kegiatan refleksi dan kesimpulan perlu dilakukan agar guru dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa dan dapat memperbaiki proses pembelajaran. Refleksi dan kesimpulan dilakukan guru dengan bertanya mengenai materi yang telah dipelajari dan guru meminta siswa menyampaikan kesulitan yang dialami saat pembelajaran. Sesuai dengan penelitian oleh Ermita dalam judul “ Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN 16 Muara melalui metode demonstrasi” bahwa aktivitas guru di kegiatan penutup mampu mempengaruhi hasil belajar, karena siswa diajak mengulas kembali materi dan menyimpulkan hasil pembelajaran.⁸⁴

⁸³ Sri Warnono, “Pengelolaan Kelas Dalam Meningkatkan Belajar Siswa,” *Manajer Pendidikan* 10 (2016).

⁸⁴ Ermita, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 16 Muara Panas Kecamatan Bukit Sundi Melalui Metode Demonstrasi” 4, no. 1 (2020): 10–20.

Pada aktivitas siswa guru memperbaiki kesiapan siswa. Kesiapan siswa dimulai dari persiapan fisik dan menyiapkan perlengkapan yang dibutuhkan. Kesiapan ini dibutuhkan sebelum proses pembelajaran baik kesiapan fisik, mental dan emosional. Guru mengajak siswa untuk melakukan ice breaking dan memotivasi siswa sebelum pembelajaran. Sesuai dengan penelitian Abiola Lucky Audihani, Fitria Fatichatul Hidayah dan Dwi Amgreini Ristanti dengan judul “ Analisis Kesiapan Siswa Dalam proses Pembelajaran Kimia” diperoleh bahwa pentingnya persiapan belajar dikatakan sebagai faktor penunjang keberhasilan belajar.⁸⁵

Pada Kegiatan inti aktivitas siswa mengamati dan menanya dalam pembelajaran sangat berhubungan, sehingga aktivitas siswa tersebut mampu meningkatkan hasil belajar. Pada saat guru melakukan demonstrasi terlihat siswa aktif bertanya mengenai apa yang mereka amati dalam demonstrasi tersebut, sehingga pembelajaran dapat melibatkan siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur wakhidah dan Iseu Laelasari dalam penelitian yang berjudul “Keterampilan Mengamati Dan Keterampilan Bertanya: Apakah Keduanya Berhubungan Dalam Proses Pembelajaran?”. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara keterampilan mengamati dan bertanya. Siswa yang diberikan gambar oleh dosen di awal

⁸⁵ Abiola Lucky Audihani, Fitria Fatichatul Hidayah, dan Dwi Anggraeni Ristanti, “Analisis kesiapan belajar siswa dalam proses pembelajaran kimia materi hidrokarbon 1” (2019): 149–156.

pembelajaran berpikir tentang gambar dan mencoba mengamati dan bertanya tentang gambar tersebut.⁸⁶

Kegiatan diskusi kelompok siswa diminta untuk melakukan percobaan. Aktivitas siswa dalam melakukan percobaan atau demonstrasi ulang membuat siswa lebih aktif dan siswa dapat belajar dengan teman kelasnya, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar. Sejalan dengan penelitian dari Kosmos Sobon & Sofly Junike Lumowo daam judul “Penggunaan Metode Demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada pelajaran IPA di SDN Kawangkoan” diperoleh inidikator aktivitas belajar siswa dilihat dari siswa beraktivitas dalam pembelajaran, pembelajaran didomnisi oleh siswa dan siswa mengerjakan tugas yang diberikan guru.⁸⁷

2. Peningkatan hasil belajar dengan metode demonstrasi berbantuan LKPD materi energi alternatif siswa kelas IV di MI Al Khoiriyah.

Hasil dari penelitian dan data yang telah dikumpulkan peneliti di MI AL Khoiriyah hasil belajara mengalami peningkatan dengan penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD pada materi energi alternatif. Peningkatkan tersebut dapat dilihat dari hasil rata- rata dan ketuntasan hasil belajar disetiap siklusnya.

⁸⁶ Nur Wakhidah and Iseu Laelasari, “Observing Skills And Questioning Skills : Are They Correlated In The Learning Process ?,” *Thabiea: Jurnal Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam* 5, no. 2 (2022): 131–144.

⁸⁷ Sobon and Lumowa, “Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sd Negeri Kawangkoan Kecamatan Kalawat.”

Tabel 4. 8
Data peningkatan hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II

No	Kegiatan	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai rata – rata	61,53	72	79,61
2	Presentase ketuntasan hasil belajar	38,46%	61,53%	84,61%
3	Jumlah siswa tuntas	5	8	11

Pada Kegiatan pra siklus peneliti mengambil data dengan melakukan wawancara, observasi, pre test dan dokumentasi. Data tersebut diperoleh hasil bahwa hasil belajar siswa pada materi energi alternatif dalam kriteria kurang. Hasil pre test rata – rata diperoleh nilai 61,53 dengan presentase ketuntasan belajar 38,46% atau hanya 5 siswa yang mendapat nilai diatas KKKM.

Pada siklus I peneliti menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi energi alternatif. Hasil dari kegiatan siklus I diperoleh nilai rata – rata 72 dengan presentase ketuntasan 61,53% atau hanya 8 siswa yang sudah mencapai nilai KKM. Hasil tersebut masih dikriteria kurang, namun sudah ada peningkatan dan perlu adanya perbaikan pada siklus II.

Pada siklus II kegiatan dilakukan sesuai dengan hasil refleksi dari siklus I. kekurangan dan kendala pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II. Hasil yang diperoleh pada siklus II nilai rata – rata 79,61 dengan presentase ketuntasan 84,61% atau 11 siswa sudah mencapai nilai KKM.

Hasil yang diperoleh belum sempurna, tetapi sudah dikatakan berhasil karena telah mencapai indikator yang telah ditentukan.

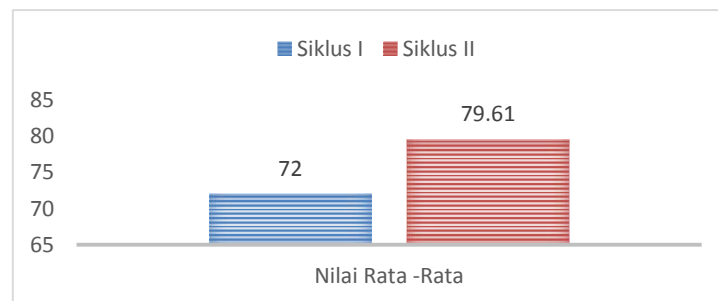


Diagram 4. 2
Nilai rata – rata siswa

Gambar grafik di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata – rata hasil belajar siswa materi energi alternatif. Grafik dibawah ini menunjukkan peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar siswa.

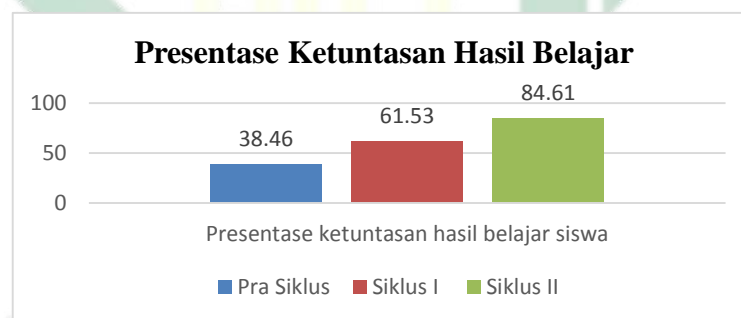


Diagram 4. 3
Presentase ketuntasan hasil belajar

Peningkatan hasil belajar terjadi karena terdapat perbaikan pada siklus II. Perbaikan ini dilakukan pada kegiatan inti dengan memaksimalkan kegiatan demonstrasi. Kegiatan demonstrasi siswa tidak hanya mendengar, namun siswa melihat proses yang terjadi. Mengamati secara langsung agar siswa dapat membandingkan antara teori dan kenyataan, sehingga siswa ikut aktif dalam pembelajaran. Sejalan dengan penelitian Fince, Achmad Ramadhan, dan Yusdin

Gagarmusu dalam judul “ Penerapan Metode Demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas I SDN Dampala”, bahwa keberhasilan metode demonstrasi yaitu pada guru ketika mendemonstrasikan sebuah percobaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. ⁸⁸

Siswa dalam melakukan percobaan, siswa telah memahami langkah - langkah percobaan dan menuliskan hasil laporan dalam bentuk LKPD. Penggunaan LKPD yang menarik dapat membuat siswa lebih mudah memahami materi dan siswa senang membaca materi disertai dengan gambar – gambar yang menarik . hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imam nur rahman yang berjudul “pengembangan LKPD berbasis pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar” berisikan bahwa LKPD yang dikemas dengan menarik sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan hasil belajar, karena didalam LKPD terdapat langkah – langkah percobaan, pengamatan dan penyelidikan. ⁸⁹

Peningkatan terjadi karena siswa melakukan percobaan secara langsung, dimana setelah siswa mengamati kegiatan demonstrasi siswa melakukan percobaan. Hal ini diperkuat dari jurnal penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni dalam judul “Peningkatan Pemahaman

⁸⁸ Fince, Achmad Ramadhan, and Yusdin Gagaramusu, “Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyebab Benda Bergerak Di Kelas 1 SDN Dampala Kec . Bahodopi Kab . Morowali” 3, no. 1 (2018): 218–231.

⁸⁹ Imam Nur Rahman, Sholeh Hidayat, and Lukman Nulhakim, “Pengembangan LKPD Berbasis Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar,” *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* 7, no. 2 (2020): 99–110.

Konsep Pesawat Sederhana IPA Melalui Metode Dimensi Kelas V SDN Gupit 02 Sukoharjo 2015/2016". Penelitian tersebut menunjukkan dengan metode Dimensi (Demonstrasi, Eksperimen dan Diskusi) Dapat meningkatkan hasil pemahaaman siswa materi IPA. Siswa lebih percaya diri dalam berkomunikasi sehingga aktivitas tanya jawab dan Kerjasama menjadi lebih baik, karena kerjasama sangat diperlukan untuk memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi.⁹⁰

Penggunaan metode demonstrasi dengan berbantuan LKPD ini untuk memudahkan siswa lebih aktif dan komunikatif, siswa dilatih untuk mengerjakan tugas dalam bentuk lembaran. LKPD berisi mengenai penjelasan materi, petunjuk dan prosedur untuk mengerjakan tugas secara teori maupun praktik yang berbasis demonstrasi, sehingga ketika siswa telah melihat demonstrasi yang dilakukan guru, siswa dapat melakukan praktik secara mandiri dengan membaca kembali LKPD tersebut. Penyusunan isi materi pada LKPD yang menerapkan kegiatan pembelajaran dengan metode demonstrasi, penugasan kelompok yang disuguhkan dalam LKPD mendorong siswa interaktif dan komunikatif setiap individu.⁹¹

Dalam melakukan percobaan pada siklus I siswa diminta untuk melakukan percobaan kentang sebagai energi alternatif, kemudian pada

⁹⁰ Sri Wahyuni, "Peningkatan Pemahaman Konsep Pesawat Sederhana IPA Melalui Metode Dimensi Kelas V SDN Gupit 02 Sukoharjo 2015/2016," *Jurnal Pendidikan* 30, no. 3 (2021): 445.

⁹¹ Eni Oktaviawati dan Durianta Puspasari, "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Administrasi Sarana Dan Prasarana Semester Genap Kelas XII Apk Di SMKN 1 Bangkalan," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 07, no. 04 (2019): 64–70.

siklus II siswa diminta melakukan percobaan lemon sebagai energi alternatif. Terdapat perbedaan hasil yang diperoleh dari kedua percobaan tersebut, diperoleh hasil bahwa pada percobaan siklus II lemon dapat menghasilkan energi listrik yang lebih terang dibandingkan dengan kentang, sehingga siswa dapat mengetahui beberapa bahan pangan yang dapat menghasilkan energi alternatif dan juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan Annisa Tri Banoearia, Tariza Humaira Tembusaia dan Riris Siahaana bahwa dikarenakan jeruk nipis memiliki kandungan asam yang lebih banyak dibandingkan beberapa buah lain yang juga memiliki kandungan asam yang ditandai dengan nilai pH yang kecil, sehingga jeruk nipis memiliki kemampuan menghantarkan listrik yang baik yang mampu menghasilkan energi listrik lebih terang.⁹²

Hasil penjelasan di atas, penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV materi energi alternatif di MI AL Khoiriyah melalui kegiatan pembelajaran dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Peningkatan tersebut dibuktikan dari hasil observasi selama kegiatan pembelajaran.

Peningkatan tersebut dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

⁹² Annisa Tri Banoeari, Tariza Humaira Tembusai, and Riris Siahaan, "Analysis of Electrical Energy Contained in Vegetables," *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)* 4, no. 2 (2021): 85.

Table 4. 9
Peningkatan hasil penelitian

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II	Jumlah Peningkatan
1.	Observasi aktivitas guru	75	85,1	10,1
2.	Observasi aktivitas siswa	74,07	87,03	12,96
3.	Nilai rata – rata	72	79,61	7,13
4.	Presentase ketuntasan	61,53%	84,61%	23,08%

Tabel 4.6 berisi mengenai peningkatan hasil penelitian yang telah dilakukan dari siklus I dan siklus II. Peningkatan observasi aktivitas guru pada siklus II meningkat 10,1 dan aktivitas siswa meningkat 12,96. Nilai Rata – rata juga mengalami peningkatan 7.13 dan ketuntasan siswa meningkat 23,08%. Hasil diatas menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan sudah tercapai dan berhasil, karena sudah sesuai idengan indikator yang ditetapkan .

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan di kelas IV MI AL Khoiriyah dengan menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi energi alternatif, kesimpulan akhir yang diperoleh peneliti mendapatkan pencapaian yang baik dan diperinci sebagai berikut :

1. Penerapan metode demonstrasi berbantuan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV materi energi alternatif di MI AL Khoiriyah sudah diterapkan. Hal ini terbukti dari skor aktivitas guru pada siklus I 75 dan siklus II meningkat menjadi 85,1. Hasil aktivitas siswa pada siklus I 74,07 dan siklus II meningkat menjadi 87,03.
2. Peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD terbukti dari hasil tes pra siklus nilai rata – rata 61,53 dan presentase ketuntasan 38,46% atau 5 siswa yang tuntas . Pada siklus I nilai rata – rata meningkat menjadi 72% dan presentase ketuntasan meningkat menjadi 61,53% atau 8 siswa yang tuntas. Pada siklus II nilai rata – rata mengalami peningkatan menjadi 79,61 dan presentase ketuntasan meningkat menjadi 84,61% atau 11 siswa yang tuntas.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan menerapkan metode demonstrasi berbantuan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar

siswa kelas IV di MI AL Khoiriyah pada materi energi alternatif, maka peneliti akan menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Guru seharusnya menggunakan model pembelajaran yang menarik dan menyiapkan hal – hal yang dibutuhkan dalam pembelajaran agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik
2. Siswa diharapkan dapat mengikuti rangkaian proses pembelajaran dengan baik agar indikator pembelajaran dapat tercapai.
3. Metode demonstrasi dengan berbantuan LKPD dapat digunakan dalam pembelajaran IPA.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Afiati, Bintana. "Peningkatan Pemahaman Tema 7 Subtema 1 Materi Perubahan Wujud Benda Melalui Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas V-B Min 1 Kota Surabaya." UIN Sunan Ampel Surabaya, 2020.
- Afifi, Ruhana. "Penerapan Metode Demonstrasi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA." *Jurnal wahana Pendidikan 4* (2020): 274–282.
- Amali, Khairul, Yenni Kurniawati, and Zuhiddah Zuhiddah. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Journal of Natural Science and Integration* 2, no. 2 (2019): 70.
- Aminuddin, Helmi, anisa septi Pratiwi, salfa zahroh Ahadah, ellyani eka Putri, Subiki, and I ketut Mahardika. "Analysis Of Learning Activities And Outcomes Through Static Fluid Lkpd Based On Virtual Lab On Students Of Man 1 Jember." *Jurnal Pembelajaran Sains 1* (2021): 27–34.
- Arfiah, Siti. "Penerapan Metode Kerja Kelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V C Sd Negeri 004 Tembilahan Kecamatan Tembilahan" 6, no. September (2017): 267–275.
- Audihani, Abiola Lucky, Fitria Fatichatul Hidayah, and Dwi Anggraeni Ristanti. "Analisis Kesiapan Belajar Peserta Didik Dalam Proses Pembelajaran Kimia Materi Hidrokarbon 1" (2019): 149–156.
- Banoeari, Annisa Tri, Tariza Humaira Tembusai, and Riris Siahaan. "Analysis of Electrical Energy Contained in Vegetables." *Indonesian Journal of Chemical Science and Technology (IJCST)* 4, no. 2 (2021): 85.
- Bhidju, Roni Hariyanto. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi*. Malang: CV. Multimedia Edukasi, 2020.
- Budiarti, Leni, Trikinasih Handayani, Pramudya Cahyandaru, and Dewi Partini. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Demonstrasi Pada Materi Siklus Air Di Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Profesi Guru 3*, no. 2 (2022): 103–108.
- darmadi. *Pengembangan Model Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Sleman: CV Budi Utama, 2017.
- Dewi, Putu yulia angga, Naniek Kusumawati, Nur Erinda Pratiwi, Rofiatun Nisa, and Uslan. "Teori Dan Aplikasi Pembelajaran IPA SD/MI," 2021.
- Dewi, Silvia, Lukman Nulhakim, and Nana Hendracipta. "Pengembangan LKPD Berbasis Model Auditory Intellectually Repetition (AIR) Pada Materi IPA Kelas IV." *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)* 6, no. 2 (2022): 24–34.
- Elistina. "Penerapan Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction)

- Berbantuan Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SDN 5 Basi Kecamatan Basidondo Tolitoli” 4, no. 9 (2014): 148–159.
- Ermita. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II SDN 16 Muara Panas Kecamatan Bukit Sundi Melalui Metode Demonstrasi” 4, no. 1 (2020): 10–20.
- Ernawati. *Workshop Pendidikan Matematika*. Sumatera: CV. Insan Cendikia Mandiri, 2021.
- Febriyanti, Danie, and Ika Maryani. “Pengembangan Lkpd Berbasis Stem Pada Materi Ipa Tema 7 Subtema 1 Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Fundadikdas (Fundamental Pendidikan Dasar)* 3, no. 2 (2020): 162–180.
- Fince, Achmad Ramadhan, and Yusdin Gagaramusu. “Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penyebab Benda Bergerak Di Kelas 1 SDN Dampala Kec . Bahodopi Kab . Morowali” 3, no. 1 (2018): 218–231.
- Firdaus, Anyelir Rosida, and Julianto. “Studi Deskriptif Strategi Guru Dalam Mengajarkan Materi Ipa Pada Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 4 (2019): 3131–3140.
- Gede Swiyadnya, I Made, I Made Citra Wibawa, and I Kade Agus Sudiandika. “Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPA.” *Mimbar PGSD Undiksha* 9, no. 2 (2021): 203.
- Haris, Abd. “Hubungan Penguasaan Materi Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Siswa Di MTsn Kadur Kecamatan Kadur Kabupaten Pamekasan Tahun 2018” 6, no. 1 (2019): 40–50.
- Haryanti, yuyun dwi, Budi Febriyanto, and Iis Fajrin Nuraisyah. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Direct Instruction Berbantuan Media Bagan Garis Waktu.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 2 (2018): 6–7.
- Haryati, Atik. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Metode Demonstrasi Pada Pembelajaran IPA Rangkaian Listrik Sederhana Di Kelas VI Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika* 2, no. 1 (2022): 83.
- Juanda, Anda. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Sleman: CV Budi Utama, 2016.
- Kristyowati, Reny. “Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA Sekolah Dasar Berorientasi Lingkungan.” *Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018* (2018): 282–288.
- Kurniasih, Sri Rahayu, Rizki Zuliani, Saktian Dwi Hartantri, and Universitas Muhammadiyah Tangerang. “(Lkpd) Berbasis Sainifik Pada Pembelajaran”

- 3, no. November (2021): 387–401.
- Maryanto. *Kayanya Negeriku Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan perbukuan Balitbang Kemendikbud, 2017.
- Mudrikah, Saringatun, Muhammad Syahrul, Zakaria, and Khoirotul Aini. *Penelitian Tindakan Kelas*. Sukoharjo: Pradina Pustaka, 2022.
- Mulyati, Tri. “Penerapan Metode Demontrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd Negeri 005 Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir Tahun Pelajaran 2018/2019.” *Jurnal inovasi pendidikan dasar* 1, no. 2 (2021): 35–43.
- Nisya, Khairun. *PTK Jadikan Guru Profesional*. Guepedia, 2019.
- Nugraha, Asep Eka. “Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 2 Neglasari Tasikmalaya” 2, no. 1 (2021): 12–21.
- Nugraha, Sobrono Ad, Bayu Tri Laksono, Rani Anarsih, and Meidawati Suswandari. *Panduan Daring Learning (Penerapan Aplikasi Edmodo Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar)*. Sukoharjo: Oase Pustaka, 2020.
- Nurdyansyah, and Eni Fariyatul Fahyuni. *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Nizmania Learning Center. Sidoarjo: Nizamial Learning Center, 2016.
- Oktaviawati, Eni, and Durianta Puspasari. “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Administrasi Sarana Dan Prasarana Semester Genap Kelas XII Apk Di SMKN 1 Bangkalan.” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran* 07, no. 04 (2019): 64–70.
- Parnawi, Afi. *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Sleman: CV Budi Utama, 2020.
- Payadnya, I putu ade andre, I Made Surya Hermawan, Rulianto, and Ida Ayu Made Wedasuwari. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: CV Budo Utama, 2022.
- Permendikbud. “Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Pelajaran Pada Kurikulum 2013 Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.” *JDIH Kemendikbud* (2018): 1–527.
- Pohan, Sarah Azhari, and Febrina Dafit. “Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 3 (2021): 1191–1197.
- Prihantini. *Strategi Pembelajaran SD*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2020.
- Qisan, and Fitri Indriani. *Modul Pembelajaran Tematik Energi Alternatif Untuk*

Kelas IV SD/MI. Gestalt Media, 2021.

- Rahman, Imam Nur, Sholeh Hidayat, and Lukman Nullhakim. "Pengembangan LKPD Berbasis Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar." *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* 7, no. 2 (2020): 99–110.
- Rahman, Taufiqur. *Aplikasi Model - Model Pembelajaran*. Semarang: CV Pilar Nusantara, 20108.
- Ramiati, Eka, and Riza Faishol. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III Pada Mata Pelajaran Ipa Melalui Metode Demonstrasi Di Mi Tarbiyatul Athfal 1 Sumpalsari, Srono, Banyuwangi" 02, no. 04 (2021).
- Rifai. *Classroom Action Research In Christian Class*. Sukoharjo: BornWins's Publishing, 2016.
- Ristiani, Dyah. *Metode Pembelajaran*. Semarang: Lakeisha, 2022.
- Rusmiati. "Penerapan Metode Demonstrasi Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran Ipa Tentang Energi Panas Kelas Iv Sdn Pohlandak." *Didakti PGRI V*, no. 1 (2019): 17–24.
- Salam, Muhammad Yusuf, Adam Mudinillah, and Annisa Agustina. "Aplikasi Quizizz Berpengaruh Atau Tidak Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2738–2746.
- Salim Nahdi, Dede, Devi Afriyuni Yonanda, and Nurul Fauziah Agustin. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Ipa." *Jurnal Cakrawala Pendas* 4, no. 2 (2018): 9.
- Septantiningtyas, Niken, Mghfud Dhofir, and wardah magfiroh Husain. *PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*. Klaten: penerbit Lakeisha, 2019.
- Simarmata, Janer, Rani Rahim, yulia rizki Ramadhani, and arin tentrem Mawati. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. yayasan kita menulis, 2021.
- Simatupang, Halim. *Strategi Belajar Mengajar Abad Ke- 21*. Surabaya: CV. Cipta Media Edukasi, 2019.
- Sobon, Kosmas, and Sofly Junike Lumowa. "Penggunaan Metode Demonstrasi Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sd Negeri Kawangkoan Kecamatan Kalawat." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 3, no. 2 (2018): 196.
- Subakti, Hani, Maya Saftari, Bona Purba, and Dina Chamidah. *Pengembangan Media Dan Teknologi Pembelajaran*. yayasan kita menulis, 2022.
- Supriatna, Agus. *Modul Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan Terintegrasi Penguatan Pendidikan Karakter*. Bandung: Pusaat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan tenaga kependidikan taman kanak-kanak,

2017.

- Sutoyo. *Teknik Penulisan Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta: Kurnia Solo, 2021.
- Trisnawaty, Fikria, and Slameto. “Peningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas Iv Sd.” *Satya Widya* 33, no. 1 (2017): 37.
- Wahyuni, Sri. “Peningkatan Pemahaman Konsep Pesawat Sederhana IPA Melalui Metode Demensi Kelas V SDN Gupit 02 Sukoharjo 2015/2016.” *Jurnal Pendidikan* 30, no. 3 (2021): 445.
- Wahyuningsih, Endang sri. *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa*. Sleman: CV Budi Utama, 2020.
- Wakhidah, Nur, and Iseu Laelasari. “Observing Skills And Questioning Skills : Are They Correlated In The Learning Process ?” *Thabiea: Jurnal Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam* 5, no. 2 (2022): 131–144.
- Warsono, Sri. “Pengelolaan Kelas Dalam Meningkatkan Belajar Siswa.” *Manajer Pendidikan* 10 (2016).
- Waseso, Hendri Purbo. “Kurikulum 2013 Dalam Prespektif Teori Pembelajaran Konstruktivis.” *TA LIM: Jurnal Studi Pendidikan Islam* 1, no. 1 (2018): 59–72.
- Wiranata, Rai Aditya, and I Wayan Sujana. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD.” *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 4, no. 1 (2021): 30.
- Wirdani, Ni Putu. “Penerapanmetode Demonstrasi Untukmeningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iii Sd Negeri 8 Mataram.” *Jurnal Sangkareang Mataram* 6, no. 4 (2020).
- Yenny. “Penggunaan Metode Demonstrasi Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Di Kelas IV SDN 208 / X Simpang Tuan Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022 / 2023.” *Jurnal on Education* 05, no. 01 (2023): 313–322.
- Yuliani, Palupi, and Yusman Wiyatmo. “Pengembangan Lkpd Berbasis Visual Dengan Metode Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Minat Membaca Dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Materi Hukum Boyle Dan Hukum Gay Lussac” 6, no. 1 (n.d.): 367–374.