

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA
REALIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
MIN 2 KOTA BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

TUTI RAFIKA

NIM. 190209121

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR- RANIRY
DARUSSALAM BANDA ACEH**

2024 M/1445

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA
REALIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
MIN 2 KOTA BANDA ACEH**

SKRIPSI

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

Oleh:

**TUTIRAFIKA
NIM. 190209121**

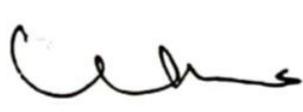
**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui Oleh:

A R - R A N I R Y

Pembimbing I

Pembimbing II


**Wati Oviana, S.Pd.I, M.Pd
NIP.198110182007102003**


**Putri Rahimi, M.Pd
NIDN. 2006039002**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA REALIA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS V
MIN 2 KOTA BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan Oleh Panitia Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal

Kamis, 21 Maret 2024 M
11 Sya'ban 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

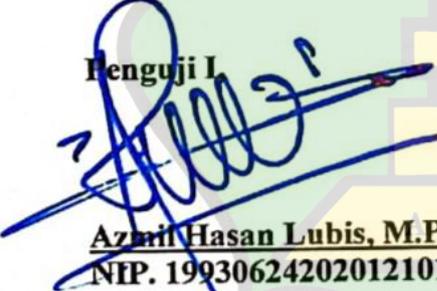
Sekretaris,


Wati Oviana, S.Pd.I, M.Pd
NIP. 198110182007102003


Nutri Rahmi, M. Pd.
NIDN. 2006039002

Penguji I,

Penguji II,


Aznil Hasan Lubis, M.Pd
NIP. 199306242020121016


Syahidan Nurdin, S.Pd.I, M.Pd
NIP. 198104282009101002

Mengetahui,

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



Prof. Saiful Muluk, Ag., MA, M. Ed., Ph.D.
NIP. 197301021997031003





**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
DARUSSALAM – BANDA ACEH**
Telp: (0651) 7551423, Faks: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tuti Rafika
NIM : 190209121
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA
Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebut sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 05 Maret 2024

Yang Menyatakan



(Tuti Rafika)

190209121



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111

Telepon. (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020

Email : ftk.prodipgmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.ftk.ar-raniry.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

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

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama	:	Tuti Rafika
NIM	:	190209121
Program Studi	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	:	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Realia untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas V Min 2 Kota Banda Aceh
Pembimbing 1	:	Wati Oviana, S.Pd.I, M.Pd
Pembimbing 2	:	Putri Rahmi, M.Pd

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari Kamis tanggal 04 bulan April tahun 2024 dengan nomor Paper ID 2339573324 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 24% (< 35 %).

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

Banda Aceh, 04 April 2024
Admin TURNITIN
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

ABSTRAK

Nama : Tuti Rafika
NIM : 190209121
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Tugas Akhir : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh
Tebal Skripsi : 167 Halaman
Pembimbing I : Wati Oviana, S.Pd.I, M.Pd
Pembimbing II : Putri Rahmi, M. Pd
Kata Kunci : Model Pembelajaran Inkuiri, Media Realia, Hasil Belajar, IPA

Hasil observasi yang dilakukan pada proses pembelajaran dikelas V-C MIN 2 Kota Banda Aceh, terlihat beberapa permasalahan pada proses pembelajaran yaitu siswa kurang aktif, tidak fokus dan kurang antusias dalam pembelajaran sehingga berdampak negatif terhadap hasil belajar. Hal tersebut disebabkan oleh model yang kurang variatif dan media yang digunakan masih menggunakan media gambar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar melalui model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 34 orang siswa. Sedangkan teknik pengumpulan data yaitu melalui lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa dan serta melalui tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru pada siklus I mencapai 69,31% siklus II meningkat mencapai 94,31 %. Pada aktivitas Siswa siklus I mencapai 68,18% pada siklus II meningkat mencapai 90,90 %. Adapun untuk hasil belajar siswa pada siklus I mencapai rata-rata 52,94% Pada siklus II Meningkat mencapai persentase 88,32% termasuk kategori sangat baik dan sudah memenuhi ketuntasan klasikal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah yang Maha pengasih lagi Maha Penyayang. Dengan berkat rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kesehatan, kesempatan, serta kelapangan berpikir sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat beserta salam tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang merupakan panutan setiap muslim serta membawa perubahan besar didunia. Adapun skripsi ini berjudul “ **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh**”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan dosen beserta Civitas Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang telah membantu penulis dalam pengurusan administrasi selama pengurusan skripsi ini.
2. Ibu Wati Oviana, S.Pd.I, M.Pd Sebagai Penasehat Akademik yang telah banyak memberi nasehat dan membantu penulis.

3. Ibu Wati Oviana, S.Pd.I, M.Pd Selaku dosen pembimbing I dan Ibu Putri Rahmi, M.Pd Selaku pembimbing II atas pengertian, ilmu, waktu, nasehat dan saran yang membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
4. Kepada Bapak Mawardi, S.Ag., M.Pd Selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), sekretaris serta seluruh dosen dan staf Prodi yang meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik lain yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Kepada MIN 2 Kota Banda Aceh, Dewan Guru, Staf Karyawan dan seluruh peserta didik MIN 2 Kota Banda Aceh yang turut ikut berpartisipasi dalam penelitian ini
6. Pustakawan semua pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat memperbaiki kekurangan dalam penulisan skripsi ini.

Banda Aceh, 05 Maret 2024
Penulis,

Tuti Rafika
NIM. 190209121

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	
LEMBAR PLAGIASI	
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
E. Definisi Operasional.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	14
A. Model Pembelajaran Inkuiri.....	14
1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri.....	14
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri	16
3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri	21
B. Media Realia	26
1. Pengertian Media Realia	26
2. Manfaat Media Realia	28
3. Keunggulan dan Kelemahan Media Realia	29
C. Hasil Belajar.....	32
1. Pengertian Hasil Belajar	32
2. Faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar.....	35
D. Materi Perpindahan Kalor	37
E. Penerapan Model pembelajaran Inkuiri dalam Pembelajaran IPA pembelajaran Tema 6 Subtema 1	41
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Rancangan penelitian	43
B. Subjek Penelitian.....	48
C. Teknik Pengumpulan Data	48
D. Instrument Pengumpulan Data.....	49
E. Teknik Analisis Data	55
F. Indikator Keberhasilan	58

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	60
B. Deskripsi Hasil Penelitian	60
1. Siklus I.....	62
2. Siklus II	74
C. Pembahasan Hasil Penelitian	83
1. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuri dan Media Realia.....	84
2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuri dan Media Realia.....	86
3. Hasil belajar Selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran dan Media Realia	88
 BAB V PENUTUP	 91
A. Simpulan	91
B. Saran.....	92
 DAFTAR PUSTAKA	 94
LAMPIRAN- LAMPIRAN	99



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 kompetensi dasar dan indikator pencapaian.....	13
Tabel 2. 1 langkah- langkah pembelajaran inkuiri menurut sanjaya.....	16
Tabel 2. 2 langkah- langkah model pembelajaran inkuiri menurut Eggen & Kauchak.....	18
Tabel 2. 3 langkah-langkah model pembelajaran inkuiri menurut National Research Council (NRC)	18
Tabel 2. 4 Keunggulan dan Kelemahan Media Realia.....	30
Tabel 2. 5 Keunggulan dan Kelemahan Media Realia.....	30
Tabel 2. 6 Keunggulan dan Kelemahan Media Realia.....	31
Tabel 2. 7 Kompetensi dasar dan indikator pelajaran.....	37
Tabel 3. 1 Aktivitas Guru Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantu Media Realia.....	50
Tabel 3. 2 Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantu Media Realia.....	52
Tabel 3. 3 Kisi- Kisi Soal.....	54
Tabel 3. 4 Kategori Penilaian Aktivitas Guru.....	56
Tabel 3. 5 kategori Penilaian Aktivitas siswa.....	56
Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Hasil Ketuntasan Belajar.....	58
Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh.....	61
Tabel 4. 2 Lembar Observasi Aktivitas Guru pada siklus I.....	64
Tabel 4. 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	67
Tabel 4. 4 Hasil Tes hasil belajar pada Siklus I.....	69
Tabel 4. 5 Hasil Temuan dan Revisi pada Siklus I.....	71
Tabel 4. 6 Lembar Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II.....	77
Tabel 4. 7 Lembar Observasi Aktivitas siswa pada Siklus II.....	79
Tabel 4. 8 Hasil Tes hasil belajar pada Siklus II.....	80
Tabel 4. 9 Hasil Temuan dan Revisi pada siklus II.....	82

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sendok besi	27
Gambar 2. 2 Lilin	27
Gambar 2. 3 Korek Api	27
Gambar 2. 4 Perpindahan Kalor Secara Konduksi.....	38
Gambar 2. 5 Perpindahan Kalor Secara Konveksi.....	39
Gambar 2. 6 Perpindahan Kalor Secara Radiasi	40
Gambar 3. 1 Siklus dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	44
Gambar 4. 1 Grafik Peningkatan Aktivitas Guru	85
Gambar 4. 2 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa.....	87
Gambar 4. 3 Grafik Hasil Belajar Siswa.....	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran : 1 Surat Keputusan dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry	99
Lampiran : 2 Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar- Raniry	100
Lampiran : 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah	101
Lampiran : 4 Surat Keterangan Lulus Plagiasi	102
Lampiran : 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I	103
Lampiran : 6 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus	111
Lampiran : 7 Kisi- kisi Soal Siklus I.....	115
Lampiran : 8 Soal Post Test (Evaluasi) Siklus I.....	119
Lampiran : 9 Lembar Validasi Soal oleh Guru Siklus I	123
Lampiran : 10 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	125
Lampiran : 11 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	128
Lampiran : 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	131
Lampiran : 13 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II	139
Lampiran : 14 Kisi- kisi Soal Tes Siklus II	148
Lampiran : 15 Soal Evaluasi Siklus II	152
Lampiran : 16 Lembar Validasi Soal Oleh Guru Siklus II	156
Lampiran : 17 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	158
Lampiran : 18 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	161
Lampiran : 19 Dokumentasi Penelitian.....	164
Lampiran : 20 Daftar Riwayat Hidup Penulis.....	167



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang ada disekolah tingkat SD/MI. Pembelajaran IPA adalah suatu proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dalam mengajarkan peserta didik agar memperoleh ilmu pengetahuan dan memperoleh keterampilan yang dimiliki dalam pembelajaran. Pembelajaran IPA merupakan salah satu proses pembelajaran yang diselenggarakan guru untuk menciptakan suasana belajar dengan menggunakan model dan media yang baik. Sehingga guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran dituntut agar dapat menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dari peserta didik dan tentunya diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran IPA.

Hakikat pembelajaran IPA dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi dialam melalui serangkaian proses. Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan tentang pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Selain itu, peranan guru dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan mutu dan melatih peserta didik berpikir kritis, logis dan terbiasa dalam memecahkan permasalahan. Pada proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk

mengembangkan kompetensi yang dimiliki siswa agar menelusrusi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Hal tersebut dapat menjadi motivasi guru dalam menanamkan sikap semangat belajar dalam pembelajaran IPA supaya memperoleh hasil belajar yang baik. Dalam mencapai keberhasilan belajar ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Indah Komsiyah menyatakan bahwa yang termasuk faktor internal meliputi fisiologis (fisik) dan psikologis yang dimiliki (seperti kecerdasan, motivasi berprestasi, dan kemampuan (kognitif), sedangkan yang termasuk faktor eksternal adalah faktor lingkungan dan instrumental (seperti guru, kurikulum dan model dan media pembelajaran).¹

Kedua faktor tersebut saling berkaitan dan sangat mempengaruhi keberhasilan belajar peserta didik, sehingga perlu kiranya guru sebagai tenaga pendidik untuk meningkatkan mutu dan kualitas dalam pembelajaran. Model dan media yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran, karena pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadinya perubahan tingkah laku pada peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Perubahan tingkah laku menjadi salah satu cara untuk melihat sejauh mana siswa peserta didik menguasai pembelajaran tentang materi perpindahan kalor setelah proses pembelajaran berakhir.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti dikelas V MIN 2 Kota Banda Aceh pada 11 September 2023, Peneliti menemukan beberapa

¹ Komsiyah Indah, *Belajar Dan Pembelajaran* (Yogyakarta, 2012), h. 90- 96.

masalah atau persoalan seperti pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered*) dan penggunaan model pembelajaran masih monoton dan kurang variatif. Disamping itu proses pembelajaran hanya sekedar mendengar penjelasan guru sehingga menimbun berbagai informasi yang disampaikan. Hal ini berdampak kepada peserta didik menjadi kurang aktif seperti tidak fokus pada pembelajaran, berbicara dengan teman, bermain dan asik sendiri pada saat pembelajaran berlangsung. Selanjutnya keluhan lain dalam proses pembelajaran dikelas seringkali menggunakan media gambar yang terdapat didalam buku sebagai bahan ajar sehingga membuat peserta didik menjadi bosan. Kegiatan pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA harusnya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan melibatkan materi pembelajaran dengan pengalaman secara langsung untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan membantu peserta didik dalam memecahkan masalah.

Selain itu, penggunaan media yang baik digunakan adalah media yang bersifat nyata atau realia yang dimana peserta didik dapat belajar sesuai dengan pengalaman yang dilihat dalam kehidupan sehari-hari artinya ketidak sesuai yang diterima peserta didik menjadi penyebab kurangnya keterlibatan dan kurang keaktifan peserta didik dalam proses belajar mengajar.² Melalui penggunaan media realia, peserta didik dapat belajar sesuai pengalaman dan mengetahui secara langsung objek yang akan dipelajari. Media realia yang lebih akrab dengan kehidupan sehari-hari akan menarik perhatian peserta didik dan cenderung

² Afifah Nur Riana, "Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2019, 891–99.

membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Selain melakukan observasi penelitian, hasil wawancara dengan guru terkait peserta didik dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru pada materi perpindahan kalor, dari 34 peserta didik yang mencapai ketuntasan hanya sebanyak 18 peserta didik sedangkan masih ada 16 peserta didik yang tidak tuntas dengan perolehan nilai ≤ 65 atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Maksimal (KKM) yang ditentukan oleh pihak sekolah yaitu 70. Hal ini tentu belum mencapai tingkat ketuntasan yang diinginkan.

Maka untuk meminimalisir permasalahan tersebut, maka diperlukan penggunaan model dan media pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat menunjang keberhasilan pembelajaran. Salah satu model yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan yaitu dengan model pembelajaran inkuiri dengan penggunaan media pembelajaran yakni media Realia untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Model pembelajaran inkuiri lebih menitik beratkan keterlibatan peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik memiliki peranan yang aktif dalam proses pembelajaran dan peserta didik akan terlibat secara langsung sehingga mempermudah pemahaman yang dimiliki peserta didik. Penggunaan model pembelajaran inkuiri sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah karena dapat meningkatkan hasil belajar.³

³ Fitria Wulandari, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Pedagogia*, Vol. 5 No. 2 (2016): 2089–3833.

Penggunaan model pembelajaran inkuiri ini menjadikan suatu pembelajaran menjadi bervariasi dan tidak membosankan, sehingga peserta didik semakin aktif dan semangat pada saat mengikuti proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri juga diartikan metode yang dapat mengupayakan pemahaman yang dimiliki peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik lebih banyak belajar sendiri seperti berpikir secara kritis, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan suatu masalah, dan penguasaan materi yang dimiliki.⁴ Media realia dan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA memiliki keterkaitan pada hasil belajar siswa, dimana dengan penggunaan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran sangat membantu dan sesuai dengan gaya belajar peserta didik, dimana gaya belajar peserta didik cenderung belajar secara langsung dan menemukan sendiri hasil temuan permasalahan. Hal ini menjadi salah satu kebaruan yang dilihat peneliti dalam penggunaan media sebagai cara dalam meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka penelitian ini akan mencoba untuk menyelesaikan permasalahan tentang rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media realia. Penelitian yang relevan diperlukan dapat membantu dan memudahkan peneliti untuk melakukan proses penelitian.

Beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan berkenaan dengan model inkuiri berbantuan media realia dalam meningkatkan hasil belajar, diantaranya

⁴ Kuriasih, *Implementasi Kurikulum Konsep Dan Penerapan* (Surabaya, 2014).

adalah Millati Azka, Sekar Dwi Ardianti, dan Imaniar Purbasari pada tahun 2020.⁵ Selanjutnya pada tahun 2023 penelitian yang dilakukan oleh Hardianti Bahansubu, Jeanne Mangangantung, dan Mayske Rinny Liando.⁶ Juga pada penelitian lainnya juga dilakukan oleh Mellyta Uliyandari dan Elly Efrida Lubis pada tahun 2020.⁷ Hasil yang didapat dari ketiga penelitian tersebut adalah baik dan layak untuk digunakan pada pembelajaran disekolah.

Adapun yang membedakan dengan penelitian terdahulu adalah yang menjadi fokus pada penelitian oleh Millati Azka, Sekar Dwi Ardianti, dan Imaniar Purbasari penggunaan model pembelajaran inkuiri menggunakan bantuan media roda pintar dalam meningkatkan hasil belajar, hanya saja penggunaan model dan media dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.⁸ Sedangkan fokus pada penelitian Hardianti Bahansubu, Jeanne Mangangantung, dan Mayske Rinny Liando adalah penggunaan model pembelajaran inkuiri menggunakan bantuan media vidio dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.⁹ Selanjutnya adalah fokus pada penelitian yang dilakukan oleh Mellyta Uliyandari dan Elly Efrida Lubis adalah penggunaan model pembelajaran inkuiri menggunakan bantuan media alat

⁵ Millati Azka, Sekar Dwi Ardianti, dan Imaniar Purbasari, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Roda Pintar,” *Journal for Lesson and Learning Studies*, Vol. 3, No. 2 (2020): 173–82.

⁶ Harddianti Bahansubu, Jeanne Mangantung, dan Mayske Rinny Liando, “Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Dengan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Moyongkota Baru,” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, Vol. 5 No. 2 (2023): 1349–58.

⁷ Mellyta Uliyandari dan Elly Efrida Lubis, “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dan Media Alat Peraga (Gunung Berapi) Pada Mata Pelajaran IPA SDN 013 Bengkulu Utara,” *PENDIPA Journal of Science Education*, Vol. 4 No. 2 (2020): 74–78, <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.2.74-78>.

⁸ Azka, Ardianti, and Purbasari, “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Roda Pintar.....h. 173-82 ”

⁹ Harddianti Bahansubu, Jeanne Mangantung, dan Mayske Rinny Liando, “Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Dengan Media Video..., h. 1349–58

peraga (miniatur gunung berapi) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.¹⁰ Sedangkan yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran inkuiri dengan bantuan media realia (nyata) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA dikelas tinggi sekolah dasar yaitu kelas V.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana aktivitas guru melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA di kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh?
2. Bagaimana aktivitas siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA di kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada siswa kelas V MIN Kota Banda Aceh?

¹⁰ Mellyta Uliyandari dan Elly Efrida Lubis, “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dan Media Alat Peraga (Gunung Berapi)...”, h. 74-78

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui aktivitas guru melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA di kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA di kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh?
3. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantu media realia pada siswa kelas V MIN Kota Banda Aceh

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan Tujuan Penelitian diatas, Maka mamfaat penelitian ini terdapat mamfaat secara teoritis dan praktis adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah ilmu dan pengetahuan bagi pembaca dan peneliti sendiri tentang cara meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media realia, sehingga menghasilkan mempelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Mamfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan semangat belajar dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan media realia. Dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam proses

pembelajaran IPA dan menjadikan pembelajaran yang disampaikan menjadi terkesan dan mudah dipahami.

b. Bagi Guru

Dapat memberikan wawasan yang luas sebagai upaya membangkitkan pembelajaran menjadi menyenangkan, variatif, kreatif dan menarik sehingga alternatif dalam membantu mempermudah dalam proses mengajar dikelas.

c. Bagi sekolah

Dapat membantu sekolah dalam mengevaluasi kinerja guru dan juga berguna kepada seluruh guru agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan terciptanya pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

d. Bagi peneliti

Dapat menambahkan pengetahuan dan pengalaman, wawasan dan keterampilan bagi penelitian sebagai mahasiswa calon guru tentang penggunaan model dan media pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar dikelas.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan memudahkan pembaca, penulis perlu memberikan penjelasan dan batasan terhadap pengertian dari beberapa istilah yang terkandung dalam judul, maka peneliti mendeskripsikan beberapa definisi tersebut yaitu :

1. Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang lebih menekankan pada proses berpikir yang dilakukan secara kritis dan

analitis dimana siswa mencari dan menemukan sendiri jawaban dari masalah yang dipertanyakan.¹¹ Model pembelajaran inkuiri adalah kegiatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa untuk memiliki pengalaman belajar dalam menemukan konsep- konsep terhadap pemecahan masalah.¹² Menurut Meidawati bahwa model pembelajaran inkuiri adalah bentuk pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung dimana pembelajaran berpusat pada siswa.¹³

Model pembelajaran pada penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri yang dapat membantu siswa dalam memecahkan permasalahan dalam pembelajaran, dalam proses pembelajaran nanti siswa lebih banyak menemukan dan belajar sendiri, mengembangkan kreativitas sendiri dan memecahkan masalah bagaimana proses yang terjadi pada materi perpindahan kalor dengan berbantu media realia yang telah dipilih sebelumnya, dan guru hanya mengarahkan pelaksanaannya. Model pembelajaran inkuiri ini sangat efektif digunakan dikarenakan model ini menggunakan pengalaman siswa dengan menemukan dan memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran. Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada langkah-langkah inkuiri seperti yang dikemukakan NRC yaitu (1) merumuskan masalah dan hipotesis (2) merencanakan

¹¹ Hamruni, *Strategi Dan Model- Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*, (Yogyakarta : 2009), h. 123.

¹² Endro Siswanto and Sdn Sananwetan, "Pembelajaran Aktif Berbasis Inkuiri Dengan Model Pencapaian Konsep Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar," *Wahana Sekolah Dasar*, Vol, 28 No. 1 (2020): 26–33.

¹³ Meidawati Yenny, "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP," *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan* , Vol.1 No.2 (2014).

dan melakukan penyelidikan (3) mengumpulkan data (4) menganalisis data dan (5) mengkomunikasikan hasil penyelidikan.

2. Media Realia

Media Realia merupakan media benda nyata yang digunakan dalam pembelajaran sebagai bahan ajar. Media realia adalah berbagai jenis komponen yang terdapat dalam lingkungan yang dapat merangsang siswa dapat proses belajar. Media Realia adalah benda nyata yang terdapat dilingkungan sekitar yang mudah ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga media ini mudah dibawa untuk dijadikan bahan ajar pada saat pembelajaran.¹⁴

Menurut Sudjana dan Rivai media realia adalah benda nyata, baik benda hidup seperti meliputi hewan dan tumbuhan, maupun benda mati yang ada dilingkungan sekitar.¹⁵ Media ini mudah digunakan dalam proses pembelajaran karena media realia ini mudah ditemukan dilingkungan sekitar.¹⁶ Sementara media realia yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah salah satu media yang memanfaatkan benda-benda nyata yang ada dilingkungan sekitar seperti benda yang dapat mengantarkan panas /perpindahan panas (konduksi, konveksi, dan radiasi) seperti Sapu tangan, penggaris, lilin, sendok dan korek api).

Jadi dapat disimpulkan bahwa media realia adalah media benda nyata yang mudah ditemui dan berada dilingkungan sekitar siswa dan digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi yang disampaikan oleh guru.

¹⁴ Dr. Abdul Wahad, M.Si, dkk, *Media Pembelajaran Matematika* (Tijue, 2021).

¹⁵ Nana Sudjana dan Rivai Ahmad, *Media Pembelajaran* (Bandung, 2013).

¹⁶ Sudjana Nana, *Media Pendidikan* (Bandung, 2007), h. 207.

3. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran. Menurut Setiasih, hasil belajar pada dasarnya adalah perubahan tingkah laku siswa setelah mengikuti pembelajaran.¹⁷ Sedangkan menurut Cintia hasil belajar adalah kemampuan baru yang didapat siswa setelah melewati proses belajar yang mencakup didalamnya aspek kognitif, afektif dan psikomotor.¹⁸ Sejalan dengan itu, Menurut Kristin hasil belajar adalah puncak dari keberhasilan belajar yang diperoleh siswa terhadap tujuan belajar siswa yang didalamnya meliputi 3 aspek yaitu aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tingkah laku).¹⁹ Dimana hasil belajar biasanya dapat diukur dengan menggunakan tes yang dibuat oleh guru untuk melihat sejauh mana kemampuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran.

Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif (pengetahuan) siswa setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri dan media realia dalam proses pembelajaran.

4. Panas dan Perpindahan Kalor

Panas dan Perpindahan kalor adalah salah satu materi yang diajarkan dikelas V. Materi perpindahan kalor terdapat pada buku tema 6 subtema 1 (suhu dan kalor).

¹⁷ Shanty Della Setiasih, Regina Lichteria Panjaitan, dan Julia, "Penggunaan Model Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Magnet Di Kelas V SDN Sukajaya Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang," *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1 No. 1 (2016): 421–30.

¹⁸ Nichen Irma Cintia, Firosalia Kristin, dan Indri Anugraheni, "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa," *Perspektif Ilmu Pendidikan*, Vol. 32 No. 1 (2018): 67–75, <https://doi.org/10.21009/pip.321.8>.

¹⁹ Firosalia Kristin and Dwi Rahayu, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas 4 Sd," *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, Vol. 6 No. 1 (2016): 84, <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p84-92>.

Tabel 1. 1 kompetensi dasar dan indikator pencapaian

Kompetensi dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian kalor 3.6.2 Menyebutkan macam- macam perpindahan kalor 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran Inkuiri

1. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri berasal inggris yang berarti menemukan. Model pembelajaran inkuiri ini dirancang untuk menekankan keberanian dalam meneliti secara terarah dengan tujuan membantu peserta didik dalam mengembangkan disiplin dalam berpikir dalam suatu permasalahan. Model pembelajaran inkuiri memungkinkan proses belajar dengan tenang dan menyenangkan karena pembelajaran dilakukan secara ilmiah sehingga peserta didik dapat mempraktekkan secara langsung apa-apa yang akan dipelajari.

Menurut Sanjaya, ada beberapa ciri utama dari model pembelajaran inkuiri yaitu sebagai berikut :

1. Model pembelajaran inkuiri menekankan kepada aktivitas secara maksimal dalam mencari dan menemukan, artinya model ini menjadikan peserta didik sebagai subjek belajar. Pada pembelajaran ini, guru adalah fasilitator dan peserta didik adalah sebagai subjek belajar.
2. Seluruh aktivitas yang dilakukan peserta didik diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga dapat menumbuhkan sikap percaya diri.

3. Tujuan dari penggunaan model pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik secara sistematis, logis, kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual.²⁰

Model pembelajaran inkuiri ini merupakan salah satu model pembelajaran saintik. Model pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir yang melibatkan secara maksimal agar dapat berpikir secara teliti, analitis, dan sistematis dalam memecahkan permasalahan.²¹ Sejalan dengan itu, model pembelajaran inkuiri adalah satu metode yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis dalam mencari dan menemukan hasil dari suatu permasalahan yang didapat.²² Pembelajaran inkuiri peserta didik tidak hanya dituntut agar menguasai materi pembelajaran tetapi mereka juga dapat menggunakan dan mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Prasetyo juga menjelaskan model pembelajaran inkuiri adalah pendekatan yang berpusat pada peserta didik, dimana sekelompok peserta didik terlibat aktif dalam suatu permasalahan atau mencari solusi akan pertanyaan yang kian muncul. Dalam model ini, peserta didik dituntut untuk berpikir secara kritis, analitis dan sistematis.²³ Julianto menyatakan model pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran yang menekankan memahami suatu struktur dari disiplin ilmu, dengan peserta didik

²⁰ Sanjaya Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta, 2010) : 196-197.

²¹ Larasati Diyas Age Sugianto Irfan , Savitri Suryandari, “Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa DiRumah,” *Jurnal Inovasi Penelitian*, Vol. 1 No. 3 (2020): 159–70.

²² Indah Metasari Sipahutar et al., “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Inquiry Learning Di Kelas IV SDN 060833 Medan,” *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)* 1 (2022): 54–67.

²³ Mochammad Bagas Prasetyo and Brillian Rosy, “Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa,” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, Vol. 9 No. 1 (2021): 109–20, <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>.

terlibat aktif dalam proses pembelajaran untuk terjadinya suatu penemuan yang dihasilkan peserta didik. Dengan kegiatan pembelajaran ini, guru menyajikan kepada peserta didik suatu kejadian- kejadian yang dapat menimbulkan konflik dan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga merangsang untuk melakukan penyelidikan.²⁴

Berdasarkan pengertian diatas penggunaan model pembelajaran inkuiri ini bertujuan untuk mendorong dan merangsang peserta didik terlibat aktif dan menemukan dan mencari sendiri pemecahan permasalahan, sehingga guru dalam model ini hanya menjadi fasilitator atau hanya mengarahkan siswa dalam pembelajaran.

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Inkuiri

Dalam setiap model pembelajaran tentunya memiliki langkah-langkah pembelajaran, maka dibawah ini beberapa tahapan langkah-langkah yang dimiliki oleh model pembelajaran inkuiri ini, yakni sebagai berikut :

a. Langkah- langkah model pembelajaran inkuiri menurut Wina Sanjaya

Tahapan model pembelajaran inkuiri menurut Wina Sanjaya diantaranya sebagai berikut :²⁵

Tabel 2. 1 langkah- langkah pembelajaran inkuiri menurut sanjaya

TAHAP	AKTIVITAS
- Orientasi	- Tahap ini merupakan tahap awal dalam menciptakan suasana belajar menjadi lebih responsif. Dimana guru mampu mengkondisikan supaya peserta didik lebih

²⁴ Julianto, *Teori Dan Implementasi Model-Model Pembelajaran Inovatif* (Surabaya, 2011).

²⁵ Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Kelas* (jakarta, 2011) : h. 201- 205.

	dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- Merumuskan Masalah	- Tahap ini guru membawa peserta didik pada sebuah persoalan dimana peserta didik harus memecahkan suatu permasalahan. Persoalan tersebut disajikan agar dapat merasak dan menantang peserta didik dalam memecahkan teka-teki atau permasalahan yang terjadi.
- Mengajukan Hipotesis	- Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara dalam sebuah permasalahan yang sedang dikaji. Adapun hipotesis tersebut masih perlu diuji kebenarannya. Sementara itu, seorang guru harus bisa dapat mengembangkan kemampuan dalam menebak peserta didik dengan cara mendorongnya dengan merumuskan jawaban sementara dengan beberapa pertanyaan yang mampu mengarah pada jawaban yang sebenarnya.
- Mengumpulkan Data	- Pada tahap ini dilakukan menjangin informasi yang diperlukan yang nantinya dapat digunakan untuk menguji hiptesis. Jadi dalam model pembelajaran inkuiri ini pengumpulan data adalah bagian proses mental yang penting untuk digunakan dalam mengembangkan intelektual.
- Menguji Hipotesis	- Tahap ini menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai data yang diperoleh berdasarkan data yang diperoleh
- Merumuskan Kesimpulan	- Pada tahap ini menyimpulkan hasil temuan yang diperoleh melalui temuan yang diperoleh.

b. Langkah- langkah model pembelajaran inkuiri menurut Eggen dan Kauchak

Menurut Eggen dan Kauchak ada beberapa tahapan digunakan diantaranya sebagai berikut :²⁶

²⁶ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Dan Konstruktivisme* (jakarta, 2007) : h. 141.

Tabel 2. 2 langkah- langkah model pembelajaran inkuiri menurut Eggen & Kauchak

Tahapan	Perilaku guru
1. Menyajikan pertanyaan atau masalah	Tahap ini guru membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi masalah yang ditulis dipapan. Dan membagi peserta didik dalam beberapa kelompok
2. Membuat hipotesis	Tahap ini guru memberi kesempatan pada peserta didik untuk megutarakan pendapat dalm bentuk hipotesis. Dan guru membimbing peserta didik dalam menentukan hipotesis
3. Merancang percobaan	Tahap ini guru memberikan kesempatan pada peserta didik dalam menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang dilakukan.
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	Tahap ini guru membimbing peserta didik dalam mendapatkan informasi melalui percobaan
5. Mengumpulkan dan menganalisis data	Tahap ini guru memberikan kesempatan pada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil data yang diperoleh
6. Membuat kesimpulan	Tahap ini guru membimbing peserta didik dalam membuat kesimpulan

c. Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri menurut *National Research Council (NRC)*

Menurut *National Research Council (NRC)* menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri mengikuti langkah-langkah diantaranya sebagai berikut : ²⁷

Tabel 2. 3 langkah-langkah model pembelajaran inkuiri menurut *National Research Council (NRC)*

NO	TAHAP	AKTIVITAS
1.	Merumuskan masalah dan hipotesis	a. Guru dan siswa mengajukan permasalahan tentang peristiwa yang dapat mengantar panas dengan menggunakan benda-benda nyata yang ada dilingkungan sekitar baik dalam bentuk pertanyaan

²⁷ Council National Research, *Inkuiri Dan Standar- Standar Pendidikan Sains Nasional* (Bandung, 2011), h. 22.

		<p>b. Guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apakah salah satu bagian sendok jika bakar akan mudah mengantarkan panas? - Apakah kepingan lilin yang diletakkan disendok yang dipanaskan dapat meleleh ? - Apa yang kalian rasakan ketika berada dekat dengan api yang menyala? <p>c. Peserta didik mendengarkan dan menjawab apersepsi yang diajukan oleh guru</p>
2.	Merencanakan dan melaksanakan penyelidikan	<p>a. Guru mengelompokkan Peserta didik dalam beberapa kelompok dan membagi LKPD pada setiap kelompok</p> <p>b. Guru meminta setiap kelompok menyiapkan bahan dan alat yang dibawa untuk melakukan percobaan dengan menggunakan media realia yaitu berupa lilin, kepingan lilin, korek api, dan sendok</p> <p>c. Guru menjelaskan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan</p> <p>d. Guru membimbing peserta didik dalam merencanakan percobaan baik melalui LKPD atau pun secara langsung.</p> <p>e. Guru memerintahkan peserta didik untuk melakukan percobaan</p> <p>f. Peserta didik melakukan percobaan menggunakan bahan dan alat yang dapat mengantarkan panas</p> <p>g. Guru membimbing siswa yang mengalami kendala dalam percobaan.</p>
3.	Mengumpulkan data	<p>a. Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan dan menganalisis terkait hasil percobaan</p> <p>b. Peserta didik melakukan observasi dan mencatat informasi yang didapat saat melakukan percobaan</p>
4.	Menganalisis Hipotesis	<p>a. Guru membimbing peserta didik untuk berdiskusi dengan menggunakan data untuk menjawab pertanyaan dalam penyelidikan baik dalam bentuk LKPD maupun secara langsung</p>

		b. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok tentang hasil yang diperoleh dari percobaan untuk menjawab pertanyaan.
5.	Mengkomunikasikan hasil penyelidikan	<ul style="list-style-type: none"> a. Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil percobaan b. Guru meminta peserta didik saling menilai hasil percobaan mereka c. Guru kembali memberikan penguatan terhadap hasil percobaan yang telah dilakukan. d. Guru memberikan apresiasi untuk setiap kelompok e. Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil percobaan. f. Guru memberikan soal evaluasi secara tertulis kepada siswa g. Guru menyampaikan tindak lanjut pertemuan selanjutnya h. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran inkuiri yang dikemukakan di atas dalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan langkah-langkah yang dikemukakan oleh National Research Council (NRC) dimana 5 tahapan yaitu Merumuskan masalah dan hipotesis, Merencanakan dan melaksanakan penyelidikan, Mengumpulkan data, Menganalisis Hipotesis, Mengkomunikasikan hasil penyelidikan yang dimiliki dianggap cocok digunakan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melibatkan segala keterampilan proses yang dimiliki sebagai contoh tahapan yang ditempuh dalam melakukan suatu eksperimen / percobaan.²⁸

²⁸ Purniadi Putra, "Penerapan Pendekatan Inkuiri Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Mengembangkan Karakter Siswa Di SDN 01 Kota Bangun," *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 3 No. 1 (2017): 28-47.

Sehingga dapat diartikan bahwa ke 5 tahapan yang dilakukan dengan penggunaan langkah- langkah model pembelajaran inkuiri memiliki keterkaitan dalam pembelajaran IPA.

3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri

Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing-masing. Dengan adanya kelebihan dan kekurangan akan ada batasan dalam penggunaan model dalam proses pembelajaran. Adapun keunggulan dan kekurangan model pembelajaran inkuiri yakni sebagai berikut :

a. Keunggulan model pembelajaran inkuiri

1. Model pembelajaran inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor yang seimbang sehingga menjadikan proses pembelajaran menjadi bermakna melalui perencanaan dari pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran menjadi bermakna.
2. Model pembelajaran inkuiri ini memberikan kebebasan belajar kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar yang diinginkan.
3. Model pembelajaran inkuiri adalah rencana atau strategi pembelajaran yang dapat digunakan sesuai dengan perkembangan psikologi belajar secara modern yang berasumsi bahwa belajar adalah salah satu proses perubahan tingkah laku dengan adanya pengalaman.

4. Selain itu, keunggulan lain dari model ini yaitu dapat melayani kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan rata-rata.²⁹

Sejalan dengan itu Hosnan juga menyatakan beberapa kelebihan model pembelajaran inkuiri diantaranya :

1. Pembelajaran inkuiri lebih menekankan pada pengembangan 3 aspek yang meliputi pada pengembangan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara seimbang
2. Pembelajaran inkuiri dapat memberikan ruang kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan gaya belajar yang diinginkan.
3. Pembelajaran inkuiri ini dapat melayani peserta didik yang memiliki kemampuan diatas rata- rata
4. Model inkuiri merupakan salah satu metode yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah perubahan tingkah laku dengan pengalaman belajar.³⁰

Menurut Suryosubroto ada beberapa keunggulan pembelajaran inkuiri antara lain sebagai berikut :

1. Membantu peserta didik dalam mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif peserta didik.

²⁹ Nur Aeni Siti Nur Azizah Puji Ayu Lestari, Asep Kurnia Jayadinata, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Pembelajaran Inkuiri," *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 2 No. 1 (2017): 621–30.

³⁰ Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Konstektual Dalam Pembelajaran Abad 21*. (Bogor, 2014).

2. Merangsang gairah belajar peserta didik seperti menemukan keberhasilan, dan kegagalan dalam penyelidikan
3. Peserta didik memiliki kesempatan memiliki kesempatan menyesuaikan kemampuan yang dimilikinya
4. Membantu menambah kepercayaan yang dimiliki peserta didik dalam melakukan proses- proses penemuan
5. Peserta didik dapat terlibat langsung dalam belajar sehingga menjadi motivasi peserta didik.
6. Strategi belajar berpusat pada peserta didik, dimana belajar memberikan kesempatan kepada mereka dan guru dapat berpartisipasi sebagai sesama dalam mengecek ide.³¹

Dari pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahawa keunggulan dari model pembelajaran inkuiri ini yaitu dapat menciptakan suasana belajar dengan cara sendiri sehingga melatih kemampuan-kemampuan peserta didik dalam menguasai pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran inkuiri sangat cocok digunakan pada pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA dimana proses pembelajaran disandingkan sesuai dengan gaya belajar peserta didik dengan belajar secara langsung dan menemukan sendiri sehingga menjadikan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan membuat pembelajaran kerap lebih lebih bermakna jika belajar sesuai dengan pengalaman.

³¹ Suryasubroto B, *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah* (jakarta, 2002), h. 201.

b. Kelemahan model pembelajaran inkuiri

Selain keunggulan yang dimiliki oleh model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran inkuiri juga memiliki kelemahan yang tidak dapat diterapkan pada semua tingkatan secara efektif, karena terlalu menekankan pada aspek kognitif sehingga memerlukan waktu dalam menerapkan pada proses pembelajaran.³² Selanjutnya ada beberapa kelemahan lainnya yang dimiliki model inkuiri diantaranya yaitu :

- 1) Penggunaan model pembelajaran inkuiri ini,berakibat pada sulit kontrolnya kegiatan pada keberhasilan belajar peserta didik.
- 2) Pada model pembelajaran inkuiri ini, penggunaan strategi pembelajaran cenderung sulit dalam proses merencanakan pembelajaran, maka perlu adanya pembiasaan yang dilakukan pada siswa pada saat pembelajaran.
- 3) Perlu waktu yang cukup panjang untuk menyesuaikan dengan waktu yangditentukan dalam mengimplemntasikannya.
- 4) Keberhasilan belajar biasanya ditentukan oleh kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran inkuiri tersebut akan sulit dilakukan oleh guru.³³

Sejalan dengan itu, ada beberapa kelemahan dari model pembelajaran inkuiri, diantaranya yaitu :

³² Slameto, *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya*, (jakarta, 2003), h. 73.

³³ Nova Listia Amanda dan Edy Surya, "Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis," *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, Vol. 5 No. 2 (2019).

- 1) Model pembelajaran inkuiri perlu mengandalkan kesiapan berpikir. Sehingga peserta didik yang mempunyai kemampuan berpikir lambat akan mengalami kesusahan pada model ini.
- 2) Tidak efisien khususnya dalam mengajarkan peserta didik dalam jumlah yang banyak
- 3) Model pembelajaran inkuiri ini dapat terganggu oleh peserta didik dan guru- guru yang telah terbiasa dengan gaya belajar tradisonal
- 4) Model ini sulit diterapkan jika guru dan peserta didik sudah terbiasa dengan metode ceramah.
- 5) Model ini menekankan pada peuasaaan kognitif serta dapat mengabaikan aspek keterampilan, sikap dan nilai
- 6) Memerlukan sarana dan fasilitas yang mendukung
- 7) Kebebasan peserta didik tidak selamanya dapat dimanfaatkan secara optimal.³⁴

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri juga memiliki beberapa kelemahan yang harus diperhatikan oleh guru, karna pada model ini guru akan sulit untuk melihat keberhasilan peserta didik dan guru sulit dalam menyesuaikan pembelajaran dengan waktu yang telah ditentukan karna pada model ini perlu penggunaan waktu yang lama sehingga guru akan sulit mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri ini.

³⁴ Sitti Hermayanti Kaif, S.Pd, M.Pd, Fajrianti, S.Pd, Dra.Satriani, DH, M, Pd, *Strategi Pembelajaran (Macam- Macam Stratrgi Pembelajaran Yang Dapat Diterapkan Guru)* (Surabaya, 2022). h. 35.

B. Media Realia

1. Pengertian Media Realia

Media Realia merupakan salah satu media yang sesuai digunakan dalam pembelajaran di SD/MI terutama untuk muatan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena pada dasarnya prinsip mempelajari IPA adalah ingin mencari tahu, membuat atau melakukan sesuatu untuk membantu peserta didik memahami alam sekitar secara mendalam. Media realia merupakan media benda nyata yang ada disekitar yang dapat digunakan dalam pembelajaran untuk menyampaikan pesan sehingga dapat merangsang imajinasi, menarik perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam proses belajar.³⁵ Media realia adalah semua benda nyata atau objek nyata yang ada dilingkungan kehidupan, baik digunakan dalam kondisi kehidupan maupun dilestarikan baik benda hidup dan benda mati.

Gusmara menjelaskan bahwa Media realia merupakan semua media nyata yang ada dilingkungan sekitar, yang digunakan sebagai bahan untuk mempermudah pembelajaran, dimana guru dapat mengajak siswa untuk mengamati benda secara nyata didalam maupun diluar kelas dan dapat dilakukan secara langsung dialam sekitar.³⁶ Media yang digunakan dalam penelitian ini benda yang mudah ditemui dilingkungan kehidupan sehari-hari. Benda ini dapat mengantarkan panas/mengalami perpindahan kalor atau panas.

³⁵ Yohanna Ristua dan Gusti Nyoman Pardomuan, *Buku Ajar Media Pembelajaran Tepat Guna* (Surabaya, 2023), h.63

³⁶ Anna Yulia Susilowati, Ika Candra Sayekti, dan Rita Eryani, "Penerapan Media Realia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 5 No. 4 (2021): 2090–96, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1160>.



Gambar 2. 1 Sendok besi

(Sumber : <https://bit.ly/3Vm2o7v> diakses 16 Maret 2024)



Gambar 2. 2 Lilin

(Sumber : <https://bit.ly/3PpqBQ2> diakses 16 Maret 2024)



Gambar 2. 3 Korek Api

(Sumber : <https://bit.ly/4adc0Wq> diakses 16 Maret 2024)

Penggunaan Media Realia yang akrab dengan lingkungan sekitar akan memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik, sehingga mampu memberikan arti nyata untuk hal-hal yang sebelumnya dianggap abstrak.

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media realia (nyata) adalah media pembelajaran dengan objek benda nyata yang dapat dilihat, didengar, dan dirasakan peserta didik. Sehingga mempermudah proses pembelajaran dan mempermudah peserta didik dalam menerima dan memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Penggunaan media yang akrab dengan kehidupan sehari-hari mampu menarik perhatian siswa dan tentunya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat Media Realia

Penggunaan media realia dalam proses pembelajaran memberikan mamfaat kepada siswa dan guru. Penggunaan media realia membantu memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dimana peserta didik dapat mengenal objek baru dan membantu mempermudah pemahaman peserta didik secara verbal.³⁷ Menurut Gusmara ada beberapa mamfaat yang dimiliki oleh media realia diantaranya yaitu sebagai berikut :

- a) Mampu merangsang imajinasi peserta didik dengan memberikan dan membawa peserta didik ke dunia nyata didalam kelas.
- b) Membantu dalam proses mencari informasi dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sendiri.
- c) Memberikan pengalaman secara langsung dan nyata, serta pengalaman keindahan yang tidak terdapat pada media lain.

³⁷Anna Yulia Susilowati, Ika Candra Sayekti, dan Rita Eryani, "Penerapan Media Realia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 5 No. 4 (2021): 2090–96, <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1160>.

- d) Memberikan penyajian pesan tidak hanya dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka. tetapi langsung dalam bentuk nyata.³⁸

Pemamfaatan media realia dalam pembelajaran tidak hanya harus dihadirkan secara nyata dalam ruang kelas, tetapi juga dapat mengajak peserta didik melihat langsung atau observasi langsung benda nyata tersebut ke lokasinya. Media realia dapat digunakan dalam kegiatan belajar dalam bentuk sebagaimana adanya, tidak perlunya perubahan kecuali dipindahkan dari kondisi lingkungan aslinya.³⁹ Media realia sangat berguna dalam proses pembelajaran. Media realia memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada peserta didik untuk mempelajari situasi yang nyata yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami sendiri situasi sesungguhnya dan melatih keterampilan yang dimiliki peserta didik menggunakan benda- benda yang dapat mengantarkan panas/ perpindahan panas.

Berdasarkan pendapat di atas, mamfaat penggunaan media realia adalah memudahkan peserta didik dalam mempelajari suatu materi atau kondisi yang memberikan pengalaman secara langsung yang dapat dirasakan sendiri oleh peserta didik.

3. Keunggulan dan Kelemahan Media Realia

Penggunaan media realia dalam pembelajaran tentunya memiliki keunggulan dan kelemahan. Ada beberapa unggulan dan kelemahan dalam media realia yakni, sebagai berikut :

³⁸ Eka Selvi Handayani and Hani Subakti, "Analisis Penggunaan Media Realia Melalui Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 5 No. 2 (2021): 772–83, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.810>.

³⁹ Dr.ferny Margo Tumbel, M.S , Dr. Femmy Roosje Kawuwung, S.P, M.Si *Buku Ajar Media Pembelajaran* (Yogyakarta, 2023). h. 56.

Tabel 2. 4 Keunggulan dan Kelemahan Media Realia

Keunggulan	Kelemahan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan media realia dapat membuat peserta didik mendapatkan pengalaman belajar secara langsung 2. Mampu memberikan kesempatan semaksimal mungkin pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu suatu objek. 3. Memberikan daya ingat kepada peserta didik dengan penggunaan benda realia dalam pembelajaran untuk tidak menggunakan pola pikir abstrak dalam pembelajaran seperti dapat dilihat, diraba dan dicium. 4. Mudah didapat, media realia atau benda nyata dapat ditemui karna merupakan benda yang ada dilingkungan sekitar 5. Dapat melatih keterampilan yang dimiliki anak dengan menggunakan alat indera.⁴⁰ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membawa anak-anak ke berbagai tempat diluar sekolah memiliki resiko besar seperti bentuk kecelakaan dan lain sebagainya 2. Diperlukan biaya tidak sedikit untuk menyediakan objek nyata, ditambah dengan kemungkinan kerusakan dalam penggunaan. 3. Ukuran dari benda, ada sebagian media realia yang bentuknya terlalu besar dan sebaliknya untuk anak, sehingga membuat anak kurang memahami makna yang diberikan media tersebut 4. Tidak selalu dapat memberikan semua gambaran objek sebenarnya, sehingga perlu adanya media pendukung lainnya.⁴¹

Penggunaan media tentunya sangat berpengaruh dan membawa dampak positif dan negatif bagi pembelajaran. Menurut Sudjana menyatakan bahwa media realia memiliki keunggulan dan kelemahan diantaranya sebagai berikut :

Tabel 2. 5 Keunggulan dan Kelemahan Media Realia⁴²

Keunggulan	Kekurangan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membantu proses belajar peserta didik menjadi lebih aktif pada saat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ada sebagian ukuran dari bentuk benda terlalu besar untuk anak dan

⁴⁰ Taqwa Nur Ibad dan Maisyatus Sarifah, "Penggunaan Media Realia Dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah*, Vol. 4 No. 2 (2021): 232, <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i2.1303>.

⁴¹ Sugiharti, "Penggunaan Media Realia (Nyata) Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Kompetensi Mengenal Lambang Bilangan Pada Siswa Kelas 1 SDN 02 Kartoharjo Kota Madiun," *Jurnal Edukasi Gemilang*, Vol. 3 No. 1 (2018).

⁴² Sudjana, dkk, *Media Pengajaran* (bandung, 2003), h.13.

<p>mengamati, menangani, dan memanipulasi</p> <p>2. Penggunaan media realia mampu menanamkan konsep dasar yang bersifat abstrak sehingga menjadi benar, realitis dan konkrit.</p> <p>3. Dapat membangkitkan semangat dan motivasi untuk belajar.</p>	<p>kadang terlalu kecil sehingga menyulitkan anak dalam memahami suatu media</p> <p>2. Harga dari media realia terkadang mahal</p> <p>3. Pemeliharaan media realia harus diperhatikan.</p>
--	--

Keunggulan dan kelebihan media dari suatu media adalah sesuatu yang wajar. Keunggulan dan kelemahan dalam media akan menjadi acuan yang dimiliki dalam memilih dan memilih suatu media. Sehingga penggunaan media yang dilakukan akan menjadi tinjauan dalam penggunaan media yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 2. 6 Keunggulan dan Kelemahan Media Realia

Keunggulan	Kelemahan
<p>1. Dapat dideskripsikan menjadikan lebih sederhana</p> <p>2. Melambangkan sesuatu yang nyata</p> <p>3. Dapat menjelaskan bentuk, objek dan ukuran dari suatu benda</p> <p>4. Dapat melihat langsung objek yang digunakan dalam proses belajar</p>	<p>1. Dalam merancang dan membuat membutuhkan waktu yang cukup lama</p> <p>2. Penggunaan biaya yang mahal</p> <p>3. Harus disimpan dan sulit dibawa kemana-mana</p> <p>4. Menjadi barang kuno.⁴³</p>

Berdasarkan keunggulan dan kelemahan media realia di atas dapat disimpulkan bahwa media realia adalah media yang dapat memberikan kesempatan pada peserta didik dalam memahami dan belajar langsung suatu objek dengan nyata sehingga materi yang disampaikan mudah dipahami dan mudah ditemui di lingkungan sekitar. Selain itu adanya kelemahan yang dimiliki media realia diantaranya tidak

⁴³ Kusmiatun Ari, *Mengenal BIPA (Bahasa Indonesia Bagi Penutur Asing) Dalam Pembelajaran* (Yogyakarta, 2018). h.102.

selalu memberikan gambaran nyata pada objek serta ukuran media, tetapi adanya resiko serta penggunaan biaya yang perlu menjadi pertimbangan secara matang.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku yang terjadi setelah melalui proses belajar. Hasil belajar adalah suatu proses dari kegiatan belajar yang dilakukan seseorang setelah melakukan kegiatan belajar meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁴⁴ Menurut Boom membagi hasil belajar dalam 3 ranah, yakni sebagai berikut :

a. Ranah kognitif

Ranah kognitif adalah berkaitan dengan hasil belajar secara intelektual yang dimana hasil belajar ini menaruh perhatian terhadap pengembangan kemampuan dan keterampilan intelektual.

b. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. ranah afektif berkaitan dengan pengembangan dengan perasaan, sikap, nilai maupun emosi yang dimiliki.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah Psikomotorik yaitu berkaitan dengan kegiatan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu.⁴⁵

⁴⁴ Rusi Rusmiati Aliyyah, Finka Andriani Puteri, dan Atin Kurniawati, "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA," *Jurnal Sosial Humaniora*, Vol. 8 No. 2 (2017): 126, <https://doi.org/10.30997/jsh.v8i2.886>.

⁴⁵ Susanto Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta, 2013), h 8.

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh dari suatu proses setelah melakukan kegiatan belajar mengajar yang diukur dengan menggunakan tes guna untuk melihat kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah belajar. Dapat dijelaskan bahwa hasil belajar dapat diukur dengan rata-rata hasil tes yang diberikan dan tes hasil belajar itu sendiri adalah berbagai pertanyaan atau tugas lainnya yang harus diselesaikan oleh peserta didik untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi setelah mengikuti pembelajaran.⁴⁶ Tes hasil belajar yang dimaksud untuk mengukur sejauh mana peserta didik dapat menguasai pembelajaran dan tujuan dari pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Hasil belajar pada umumnya disebut pengukuran, kemudian adanya suatu penilaian dan evaluasi dalam menggunakan tes maupun tes. Sehingga pengukuran, penilaian dan evaluasi bersifat hirarki. Perbedaannya evaluasi didahulukan dengan penilaian sedangkan penilaian didahului oleh pengukuran. Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang ditandai sejumlah pengalaman yang diperoleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.⁴⁷ Hasil belajar merupakan bagian terpenting dari pembelajaran dimana hasil belajar menyangkut mengenai pengukuran tentang kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Hasil juga belajar dapat diartikan sebagai hasil yang terjadi dari suatu interaksi antara guru dan peserta didik pada proses belajar mengajar.

⁴⁶ Slameto, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta, 2008), h. 7-8

⁴⁷ Sudjana Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung, 2009), h. 3

Sejalan dengan itu, Hamalik menjelaskan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang setelah melalui kegiatan pembelajaran, seperti tidak mengerti atau tidak mengetahui. Perubahan itu dapat diamati dan diukur dalam perubahan pada pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan ke arah lebih baik dari sebelumnya. Proses pembelajaran dianggap berhasil jika peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan.⁴⁸

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu usaha yang diperoleh peserta didik dalam proses mengajar yang dapat memberikan perubahan tingkah laku setelah mengikuti proses belajar yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Ketiga ranah tersebut menjadi objek dalam penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah tersebut yang paling banyak dinilai dalam pembelajaran dikelas adalah ranah kognitif. Dimana ranah kognitif mencakup kemampuan dan keterampilan yang dimiliki peserta didik dalam menguasai pembelajaran. Sehingga dalam hal ini, penilaian hasil belajar ini diartikan sebagai tingkat penguasaan kognitif peserta didik pada materi perpindahan kalor atau perpindahan panas.

Jadi dapat disimpulkan bahwa ada beberapa macam hasil belajar diantaranya ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Namun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah melihat sejauh mana hasil belajar peserta didik pada ranah kognitif khususnya pada pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti pembelajaran.

⁴⁸ Hamalik Oemar, *Proses Belajar Mengajar* (jakarta, 2008), h. 28.

2. Faktor- faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Hasil belajar sebagai salah satu indikator pencapaian tujuan pembelajaran di kelas tidak terlepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Menurut Syahputra, faktor- faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar ada 2 yaitu yang berasal dari dalam diri peserta didik (faktor internal) dan ada pula yang berasal dari luar diri siswa (faktor eksternal).⁴⁹

1. Faktor Internal

a. Faktor jasmaniah

Kesehatan seseorang sangat berpengaruh terhadap proses belajar. Setiap orang yang belajar membutuhkan kondisi badan dalam keadaan sehat. Dalam proses belajar seseorang akan terganggu jika badan dalam keadaan tidak sehat. Keadaan cacat fisik juga mengganggu hal belajar. Peserta didik yang cacat fisik akan belajar pada lembaga pendidikan yang khusus.

b. Faktor psikologi

Faktor- faktor sangat mempengaruhi bagaimana proses hasil belajar peserta didik. Ada beberapa faktor psikologi diantaranya yaitu minat, kecerdasan, motivasi, bakat, kemampuan kognitif, perhatian, kematangan dan kesiapan. Jika semua faktor- faktor tersebut maka hasil belajar juga akan baik.

⁴⁹ Lasma Roha Sitompul, Tien Rafida, dan Humaidah Br. Hasibuan, “Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Kemampuan Aspek Kognitif Dan Motorik Anak Usia Dini,” *Jurnal Basicedu*, Vol.6 No. 1 (2022): 1311–23, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2152>.

c. Faktor kelelahan

Faktor kelelahan seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan akan tetapi terdapat 2 macam kelelahan jasmani yang terlibat diantaranya lemahnya tubuh dan kelelahan rohani yang dapat dilihat adanya kelesuan dan kebosanan.⁵⁰

2. Faktor Eksternal

a. Faktor keluarga

Pengaruh keluarga juga sangat berpengaruh pada peserta didik yang belajar akan menerima pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya cara berupa orang tua dalam mendidik, relasi antara anggota keluarga, keadaan ekonomi keluarga, pendapatan orang tua dan latar belakang dari kebudayaan.

b. Faktor sekolah

Faktor sekolah juga mempengaruhi proses belajar yaitu mencakup metode mengajar, relasi guru dan peserta didik, kurikulum, mata pelajaran dan waktu belajar, disiplin sekolah, tugas, media dan metode belajar, keadaan sekolah dan lain sebagainya.⁵¹

Namun faktor yang dilihat pada penelitian ini adalah faktor belajar dari dalam diri siswa (internal) dimana faktor yang dilihat adalah melihat kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, kreativitas dalam belajar. Sedangkan faktor dari luar diri peserta didik (eksternal) dimana faktor yang dilihat adalah strategi

⁵⁰ Slamet, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya* (Jakarta, 2010), h. 54.

⁵¹ Slamet, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi* (Jakarta, 2010), h. 60.

pembelajaran, penggunaan media dan model pembelajaran dll. Maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar akan menjadi alasan peserta didik dapat belajar aktif dalam proses pembelajaran.

D. Materi Perpindahan Kalor

Tabel 2. 7 Kompetensi dasar dan indikator pelajaran

Kompetensi dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian kalor 3.6.2 Mengidentifikasi macam- macam perpindahan kalor melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas

1. Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Energi panas dapat di peroleh dari berbagai sumber. Misalnya, sumber energi panas yang berasal dari matahari, panas bumi, api, listrik, atau gesekan dari dua benda. Energi panas yang bisa berpindah-pindah disebut sebagai energi kalor. Energi ini biasanya akan berpindah dari tempat yang memiliki suhu lebih tinggi ke tempat yang mempunyai suhu lebih rendah Perpindahan kalor ini banyak ditemui dalam kehidupan sehari- hari. Dengan perpindahan kalor banyak mamfaat yang dapat digunakan manusia dalam melakukan kebelangsungan hidup. Perpindahan ini mengakibatkan terjadinya percampuran suhu dari kedua benda tersebut.

2. Sifat energi panas yang dapat berpindah

Panas berpindah dari benda yang bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu rendah. Perpindahan panas atau perpindahan kalor dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu :

a) Konduksi

Konduksi adalah cara perpindahan panas melalui zat perantara seperti benda padat. Perpindahan panas secara konduksi disebut juga perpindahan panas/ kalor secara hantaran yaitu perpindahan panas/ kalor tanpa memindahkan zat perantaranya, sehingga yang berpindahan hanya energi panasnya saja.

Contoh Peristiwa Konveksi Dalam Kehidupan Sehari- hari :



Gambar 2. 4 Perpindahan Kalor Secara Konduksi

(Sumber : <https://bit.ly/3WjvE> diakses 27 Agustus 2023)

Membakar besi di atas api merupakan salah satu peristiwa konduksi yang sering ditemui dalam kehidupan sehari -hari. Benda yang terbuat dari logam akan terasa hangat atau panas jika benda tersebut dipanaskan. Contoh lainnya, ketika kita memegang kembang api yang sedang dibakar atau memegang penggaris besi yang ujungnya dipanaskan pada lilin dan setrika listrik ketika dihubungkan dengan arus

listrik akan mengalirkan panas melalui elemen pemanas kemudian berpindah kebagian alas setrika.

b) Konveksi

Perpindahan panas secara konveksi terjadi antara permukaan padat dengan benda cair yang mengalir di sekitarnya melalui media penghantar cairan atau gas. Biasanya, perpindahan panas secara konveksi ini terjadi pada benda cair atau gas. Saat memasak air, terjadi perpindahan kalor dari air di bagian dasar panci ke air di bagian permukaan melalui api kompor. Akibatnya, air yang menerima kalor akan bergerak ke atas, sedangkan air yang masih dingin akan turun ke bawah.

Contoh Peristiwa Konveksi Dalam Kehidupan Sehari-hari :



Gambar 2. 5 Perpindahan Kalor Secara Konveksi

(Sumber : <https://bit.ly/QWORJI> diakses 27 Agustus 2023)

c) Radiasi

Radiasi adalah perpindahan panas yang terjadi dengan pancaran yang tidak membutuhkan zat perantara. Perpindahan panas dengan cara radiasi terjadi melalui gelombang-gelombang elektromagnetik.

Contoh Peristiwa Radiasi Dalam kehidupan sehari-hari :



Gambar 2. 6 Perpindahan Kalor Secara Radiasi

(Sumber : <https://bit.ly/XJGT42aji> diakses 27 Agustus 2023)

Contohnya adalah Panas matahari yang sampai ke bumi dan bisa langsung kita rasakan tanpa adanya perantara bisa mengeringkan baju yang basah, api unggun dan lain sebagainya.

3. Manfaat dari energi panas atau perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

Ada banyak manfaat yang didapatkan dari energi panas atau perpindahan kalor diantaranya yaitu: Pembangkit listrik, membantu proses fotosintesis pada tumbuhan, menerangi dan menghangatkan bumi, panas matahari bisa digunakan untuk mengeringkan baju yang basah, mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam dan banyak manfaat lainnya yang berguna dalam kehidupan. Dapat disimpulkan bahwa energi panas sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia salah satunya adalah matahari.

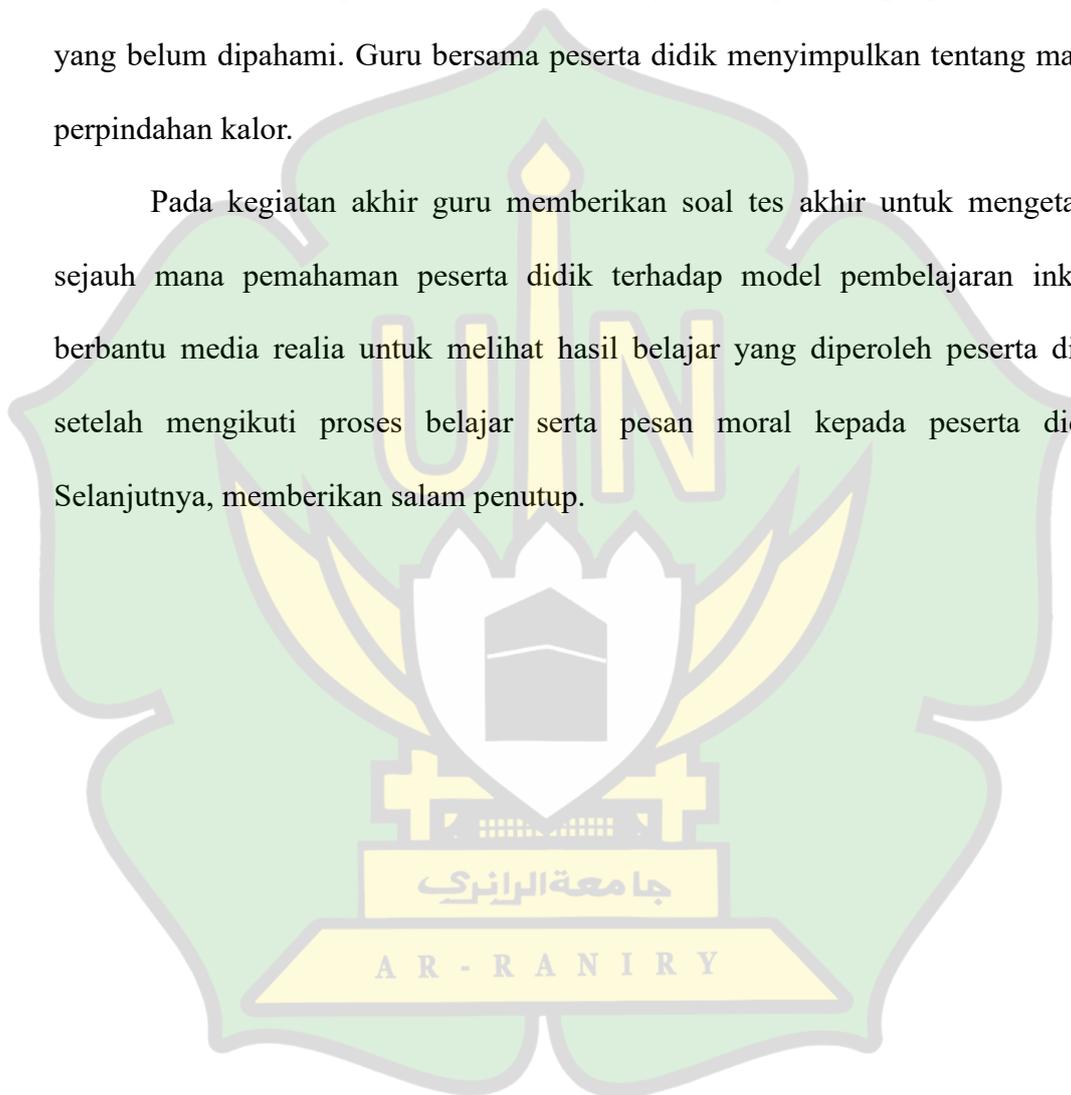
E. Penerapan Model pembelajaran Inkuiri dalam Pembelajaran IPA pembelajaran Tema 6 Subtema 1

Dalam penerapan model pembelajaran inkuiri diharapkan peserta didik mendapatkan pemahaman dengan pengalaman langsung yaitu dalam kegiatan percobaan. Dapat dikatakan bahwa semakin banyak pengalaman yang didapatkan peserta didik maka semakin banyak pengetahuan yang diperolehnya. Penerapan model pembelajaran inkuiri yang dapat dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan awal yaitu guru memulai pembelajaran dengan memberikan salam dan mengajak peserta didik untuk berdo'a bersama, serta mengabsen kehadiran peserta didik dan mengkondisikan kelas. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan motivasi kepada peserta didik, supaya semangat dan bersungguh-sungguh dalam belajar, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan menyiapkan bahan yang akan dilakukan sebagai percobaan menggunakan benda-benda yang dapat mengantarkan panas/ perpindahan panas seperti sendok besi, lilin, kepingan lilin dan korek api. Kemudian guru memberi arahan untuk melakukan percobaan untuk setiap kelompok untuk mengamati perpindahan panas yang dilakukan menggunakan bahan dan alat yang sudah tersedia. Guru menyuruh peserta didik untuk mengamati dan mengisi lembar LKPD yang sudah disediakan. Disamping itu setelah melakukan pengamatan peserta didik diminta untuk melakukan diskusi dengan kelompok tentang hasil yang didapat. Selanjutnya saat mengkomunikasikan hasil penyelidikan guru memberikan waktu kepada peserta

didik untuk menjelaskan hasil diskusi mereka ke depan. Guru memberikan kesempatan untuk bertanya tentang hasil diskusi kelompok, serta guru menyuruh peserta didik untuk menjawab semua permasalahan yang diajukan. Kemudian guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya tentang materi perpindahan kalor yang belum dipahami. Guru bersama peserta didik menyimpulkan tentang materi perpindahan kalor.

Pada kegiatan akhir guru memberikan soal tes akhir untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap model pembelajaran inkuiri berbantu media realia untuk melihat hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses belajar serta pesan moral kepada peserta didik. Selanjutnya, memberikan salam penutup.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru yang sekaligus peneliti dikelas untuk mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan pembelajaran atau peningkatan dalam proses pembelajaran.⁵² Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pendekatan penelitian yang bersifat refleksi dimana dengan melakukan beberapa tindakan kegiatan pada setiap siklus tertentu dapat memperbaiki atau meningkatkan kualitas dalam proses pembelajaran dikelas.⁵³

Berdasarkan paparan pengertian diatas, PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas dan mampu menjadi salah satu cara untuk membantu guru dalam memecahkan masalah pembelajaran dikelas. Selain itu, PTK bertujuan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang terjadi dikelas dan meningkatkan kegiatan pembelajaran.⁵⁴ Namun fokus penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA dengan menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri berbantuan Media Realia yang dilaksanakan pada kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh.

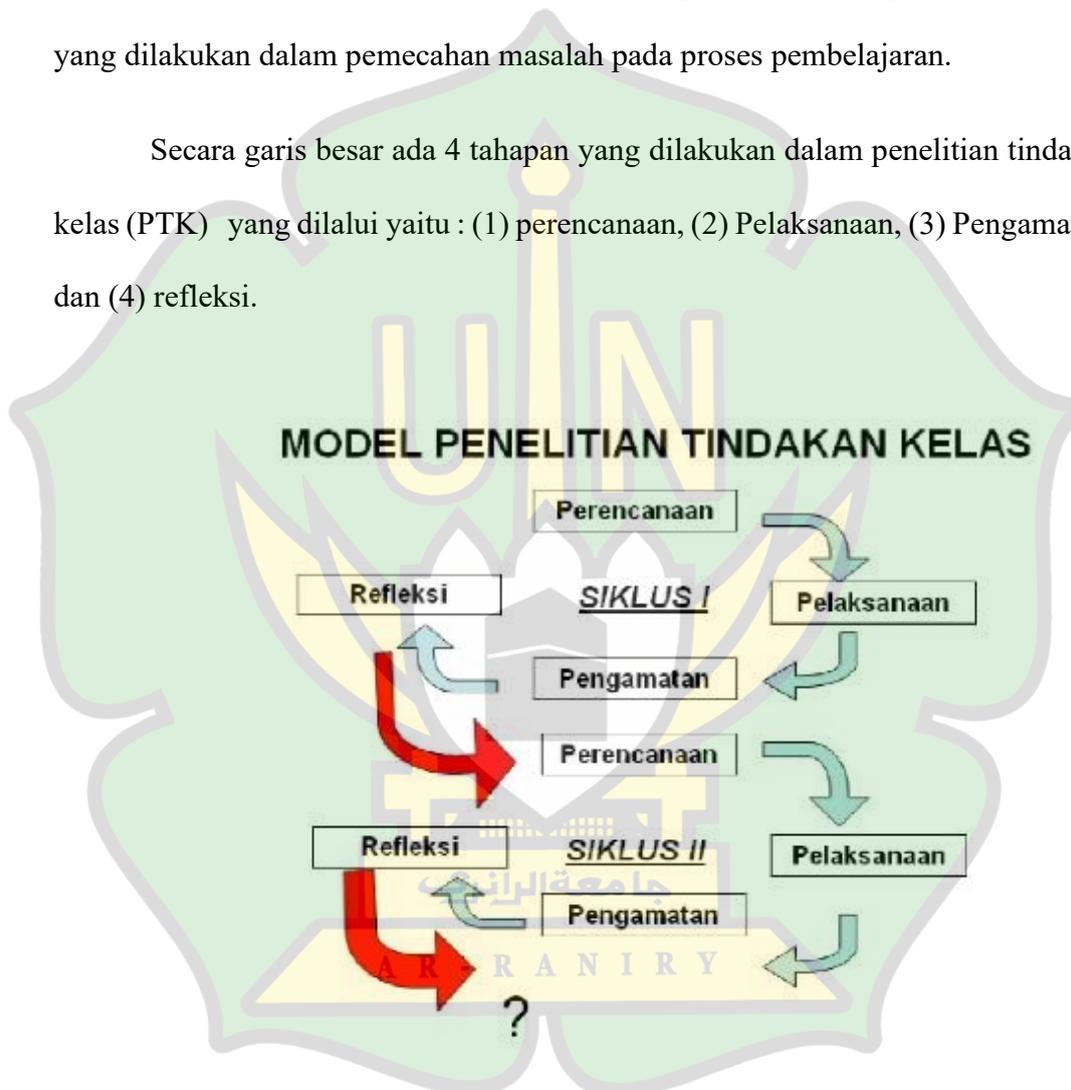
⁵² Susilo, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta, 2009),h. 16

⁵³ Desy Nursitowati, "Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, Vol. 2 No. 8 (2022): 1531–38, <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i08.473>.

⁵⁴ Muslich Mansur, *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*, (Jakarta, 2013), h. 10.

Berdasarkan pengertian diatas disimpulkan bahwa penelitian Tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki kualitas pada proses pembelajaran sehingga terciptanya pembelajaran yang diinginkan. Penelitian Tindakan kelas (PTK) diartikan sebagai salah satu upaya atau strategi yang dilakukan dalam pemecahan masalah pada proses pembelajaran.

Secara garis besar ada 4 tahapan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilalui yaitu : (1) perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan, dan (4) refleksi.



Gambar 3. 1 Siklus dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas⁵⁵

(Sumber : <https://bit.ly/YGJ2TGGHJ> Diakses 23 September 2023)

⁵⁵ Arikunto Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta, 2009), h. 16.

Adapun tahapan- tahapan persiapan yang harus dilakukan dalam penelitian tindakan kelas (PTK) adalah:

1. Tahap Perencanaan

Perencanaan dalam PTK dimana guru dan peneliti adalah dua orang yang berbeda, pada tahap ini peneliti dan guru menyusun kesepakatan dalam merancang pembelajaran. Rancangan pembelajaran yang harus dilakukan bersama yaitu guru yang akan melakukan tindakan pada peneliti yang akan mengamati proses tindakan dikelas.⁵⁶ Dalam tahap perencanaan, peneliti akan menentukan Langkah awal atau tujuan utama kegiatan dan Menyusun rancangan penelitian pada pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Inkuiri dan media realia :

- a) Menetapkan materi yang akan diajarkan dikelas, yaitu materi perpindahan kalor
- b) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan media redia untuk setiap siklus.
- c) Menyusun alat evaluasi kepada peserta didik yaitu, berupa : *soal post test*, LKPD
- d) Membuat instrumen pengamatan aktivitas guru dan siswa selama berlangsungnya proses tindakan pembelajaran.

⁵⁶ Arikunto Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta, 2009), h. 16.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada tahap ini adalah perlakuan tertentu yang dilakukan guru. Tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja yang dimiliki guru.⁵⁷ Adapun langkah awal yang dilakukan pada penelitian adalah menentukan materi pembelajaran, selanjutnya menyusun RPP untuk siklus I. Kemudian peneliti melakukan tindakan berupa kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan RPP siklus I. Setelah selesai dilakukan tindakan pada siklus I, peneliti mengadakan ujian di akhir pembelajaran dengan soal post-test untuk mengetahui sejauh mana hasil pemahaman yang dimiliki peserta didik setelah belajar dari tindakan pada siklus I. Lalu peneliti melakukan refleksi dan mengkaji kembali hasil pembelajaran tersebut dengan bersama-sama dengan guru bidang studi IPA yang bertindak sebagai pengamat jika sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan I yang baru selesai dilaksanakan, dan ternyata peserta didik tidak mencapai ketuntasan belajar maka peneliti melanjutkan siklus II dengan merevisi kembali hambatan yang ditemukan pada siklus I.

Berdasarkan hal tersebut dirancang kembali RPP untuk siklus II, dan seperti pada siklus I peneliti melakukan kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan RPP siklus II. Langkah terakhir sesudah dilakukan siklus II di atas maka diadakan tes akhir untuk mengetahui sejauh mana materi pencemaran lingkungan yang diajarkan dengan menerapkan model inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

⁵⁷ Saputra Nanda, *Penelitian Tindakan Kelas* (Tijue, 2021), h. 4.

3. Tahap Pengamatan

Tahap Pengamatan merupakan tahapan yang dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengumpulkan data.⁵⁸ Pengamatan adalah cara yang dilakukan oleh guru sebagai pengamat untuk memperoleh gambaran tentang tindakan yang akan dilakukan. Tindakan yang dilakukan guru biasanya dihadapkan dengan berbagai kendala yang ada dalam proses pembelajaran. Pada tahap pengamat ini, yang dilakukan adalah mengamati prosedur pelaksanaan pembelajaran. Menyangkut di dalamnya pengamatan tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas peserta didik dalam mengikuti proses belajar dengan model pembelajaran inkuiri dan media realia.

4. Tahap refleksi

Tahap Refleksi adalah tahap dalam mengingat, merenungkan, mencermati, dan menganalisis kembali suatu kegiatan atau tindakan yang telah dilakukan.⁵⁹ Artinya tahap refleksi merupakan tahapan dimana peneliti dapat mengkaji hasil dari semua Tindakan dan evaluasi pembelajaran berdasarkan analisis data yang telah dikumpulkan. Melalui tahap refleksi, peneliti dapat mengetahui hasil dari evaluasi dan diskusi sehingga dinyatakan dapat direfleksikan untuk dilanjutkan kesiklus berikutnya agar disiklus berikutnya adanya perbaikan yang menjadinya lebih baik dari siklus yang pertama.

⁵⁸ Sanjaya Wina, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta, 2009), h. 222.

⁵⁹ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*, (jakarta, 2008), h. 75.

B. Subjek Penelitian

Adapun lokasi Penelitian ini dilakukan di MIN 2 Kota Banda Aceh. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh yang berjumlah 34 orang yang terdiri 16 siswa laki-laki dan 18 siswi perempuan.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan dalam memperoleh data terhadap kegiatan pembelajaran. Adapun Teknik pengumpulan data diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Observasi (Pengamatan)

Metode observasi yang dilakukan dalam kegiatan pengamatan yang dilaksanakan menggunakan kegiatan PTK. Pada metode observasi ini diadakan untuk mengamati secara langsung aktivitas antara guru dan peserta didik dalam aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung baik pengamatan itu dilakukan didalam situasi sebenarnya maupun dilakukan dalam situasi buatan yang khusus diadakan.⁶⁰

Teknik observasi yang digunakan adalah rangkaian proses mengamati dan mencatat langsung aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan observasi terstruktur, dimana pengamat hanya tinggal memberikan tanda *check list* pada tempat yang telah disediakan. Pengamatan dalam melihat aktivitas peserta didik dalam penelitian ini diamati langsung oleh tiga orang observer yaitu teman

⁶⁰ Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian* (Surabaya, 2010), h. 56.

sejawat, sedangkan untuk observasi aktivitas guru itu diamati langsung oleh guru kelas di sekolah tersebut. Tujuan pengamatan ini adalah bertujuan untuk dapat melihat bagaimana aktivitas guru dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri pada pelajaran IPA materi Perpindahan Kalor.

2. Tes

Tes digunakan dalam penelitian ini untuk melihat sejauh mana pemahaman yang dimiliki peserta didik dalam setiap siklus yang dapat terjadinya peningkatan hasil belajar oleh peserta didik. Tes ini dilakukan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi perpindahan kalor dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media realia sesudah dan sebelum menggunakan model pembelajaran dengan media realia. Tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) dengan jumlah soal 10 item yang dilakukan diakhir pembelajaran.

D. Instrument Pengumpulan Data

Instrument penilaian adalah salah satu alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur dan mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data.⁶¹ Penggunaan Instrument penilaian bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar. Maka penelitian ini menggunakan:

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi aktivitas guru digunakan untuk dapat mengukur kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Lembaran ini berupa daftar

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung, 2013), h.146.

(*check-list*) yang terdiri dari beberapa aspek yang tercantum dalam RPP menyangkut dengan observasi aktivitas guru selama proses belajar mengajar berlangsung menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantu media realia pada pembelajaran IPA dikelas V materi perpindahan kalor.

Tabel 3. 1 Aktivitas Guru Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantu Media Realia

No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam, menyapa siswa dan berdoa bersama				
2.	Guru mengecek kehadiran siswa				
3.	Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran				
4.	Guru memberikan motivasi dan menyampaikan pembelajaran hari ini				
5.	Guru menyampaikan apersepsi				

6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai				
Kegiatan Inti					
7.	Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks bacaan sumber energi secara seksama				
8.	Setelah itu, guru merumuskan masalah dengan memancing siswa dengan pertanyaan : <i>1. Apakah salah satu bagian sendok jika bakar akan mudah mengantarkan panas?</i> <i>2. Apakah kepingan lilin yang diletakkan di sendok yang dipanaskan dapat meleleh?</i> <i>3. Apa yang kalian rasakan ketika berada dekat dengan api yang menyala?</i>				
9.	Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok dan membagi LKPD pada tiap kelompok.				
10.	Guru meminta setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan				
11.	Guru menjelaskan tahapan yang dilalui dalam percobaan				
12.	Guru meminta siswa untuk memulai percobaan dan membimbing siswa yang mengalami percobaan				
13.	Guru meminta setiap kelompok untuk mencatat semua peristiwa yang terjadi pada LKPD yang telah tersedia				
14.	Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh untuk menjawab hasil percobaan				
15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan				
16.	Guru meminta setiap kelompok menilai hasil percobaan dan memberikan apresiasi untuk setiap kelompok				
Penutup					
17.	Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.				
18.	Guru membagikan soal tes secara tulisan kepada siswa				

19.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini				
20.	Guru melakukan refleksi				
21.	Guru menyampaikan tindak lanjut pertemuanselanjutnya				
22.	Guru bersama siswa membaca doa, dan diakhiri dengan salam.				

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

–
Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Lembaran ini berupa daftar (*check-list*) yang terdiri dari beberapa aspek yang tercantum dalam RPP yang menyangkut dengan observasi aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung menggunakan model pembelajaran inkuiri dan media realia pada pembelajaran IPA dikelas V materi perpindahan kalor.

Tabel 3. 2 Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantu Media Realia

NO	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Pendahuluan				
	a. Siswa menjawab salam dan berdoa Bersama				
	b. Siswa menjawab absensi				
	c. Siswa bersiap- siap memulai pembelajaran				
	d. Siswa mendengar motivasi dan pembelajaran hari ini				
	e. Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru				
	f. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru				
2.	Kegiatan Inti				

	a. Siswa membaca buku tentang teks bacaan sumber energi				
	b. Siswa mendengar dan menjawab rumusan masalah yang ditanyakan				
	c. Siswa membentuk kelompok dan menerima lkpd				
	d. Siswa bersama kelompok menyiapkan bahan dan alat dalam melakukan percobaan				
	e. Siswa bersama kelompok mendengarkan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan				
	f. Siswa bersama kelompok memulai percobaan				
	g. Siswa dibimbing oleh guru dalam percobaan				
	h. Siswa mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan diLKPD yang telah diberikan				
	i. Siswa bersama anggota kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan				
	j. siswa mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.				
	k. Siswa saling menilai hasil percobaan setiap kelompok				
	l. Siswa mendengarkan apresiasi untuk setiap kelompok				
	m. Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini				
	n. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru				
	o. Siswa mendengarkan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya				
	p. Siswa membaca doa, dan memberi salam penutup				

3. Soal Test

Post test digunakan untuk mengukur kemampuan belajar siswa. Manfaat dari *post test* adalah untuk memperoleh gambaran tentang kemampuan yang dicapai setelah pembelajaran berakhir. Soal yang digunakan dalam penelitian ini berisi soal tentang materi perpindahan panas. Adapun bentuk soal tes yang digunakan adalah berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) dengan jumlah 10 soal, sesuai dengan indikator. Dengan soal tes yang dilakukan dapat mengukur kemampuan hasil belajar siswa dalam memahami materi pembelajaran yang telah dipelajari sebelumnya.

Tabel 3. 3 Kisi- Kisi Soal ⁶²

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No item	Ranah Kognitif	Bentuk Soal
IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari.	3.6.1 Menjelaskan pengertian kalor	1, 2	C2 dan C4	PG
		3.6.2 Mengidentifikasi macam- macam perpindahan kalor melalui percobaan	3,4	C3	PG
		3.6.3 Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	5,6	C3	PG
	4.6 Melaporkan hasil pengamatan	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas	7,8	C4	PG

⁶² Diana Karitas dan Fransiska, *Panas Dan Perpindahannya, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru SD/MI Kelas V* (jakarta, 2017), h. 1-3.

	tentang perpindahan kalor	4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas	9,10	C3 dan C4	PG
--	---------------------------	--	------	-----------	----

E. Teknik Analisis Data

Setelah semua kegiatan pembelajaran dilakukan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dari semua data yang diperoleh. Teknik analisis data adalah cara mengolah data yang telah didapatkan dari hasil pengamatan di lapangan. Tujuan analisis data adalah untuk menjawab rumusan masalah. Adapun analisis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis Aktivitas Guru

Analisis hasil observasi terhadap kemampuan guru selama proses pembelajaran yang terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Observasi dilakukan dengan cara melihat secara langsung keadaan proses mengajar di kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh. Untuk menganalisa data hasil lembar observasi guru, di Analisa menggunakan rumus presentase, yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media realia sesuai dengan yang di rencanakan.

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

Keterangan:

- P = Angka presentase
- F = frekuensi aktivitas guru
- N = jumlah aktivitas keseluruhan
- 100 % = Harga konstanta.⁶³

⁶³ Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (jakarta, 2009), h. 43.

Tabel 3. 4 Kategori Penilaian Aktivitas Guru⁶⁴

NO	Nilai %	Kategori
1.	$0\% \leq p < 40\%$	Kurang
2.	$40\% \leq p < 60\%$	Cukup
3.	$60\% \leq p < 80\%$	Baik
4.	$80\% \leq p < 100\%$	Baik sekali

2. Analisis Aktivitas Siswa

Untuk menganalisa data hasil lembar observasi siswa, di Analisa menggunakan rumus presentase yang bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media realia sesuai dengan yang di rencanakan.

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

Keterangan:

- P = Angka presentase
- F = frekuensi aktivitas guru
- N = jumlah aktivitas keseluruhan
- 100 % = Harga konstanta.⁶⁵

Tabel 3. 5 kategori Penilaian Aktivitas siswa⁶⁶

NO	Nilai %	Kategori
1.	$0\% \leq p < 40\%$	Kurang
2.	$40\% \leq p < 60\%$	Cukup
3.	$60\% \leq p < 80\%$	Baik
4.	$80\% \leq p < 100\%$	Baik sekali

⁶⁴ Sudijono Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan* (jakarta, 2015).

⁶⁵ Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (jakarta, 2009), h. 43.

⁶⁶ Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*.

3. Analisis ketuntasan hasil belajar

Untuk mengukur ketuntasan belajar siswa digunakan instrument tes hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes evaluasi tes yang diberikan oleh guru. Prestasi belajar siswa ditentukan berdasarkan skor acuan patokan. Sebelum melakukan analisis data tes terlebih dahulu ditentukan bobot nilai pada masing-masing aspek penilaian. Hasil Belajar akan digunakan untuk menentukan ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Siswa dikatakan tuntas secara individual jika mencapai nilai ≤ 70 , Sedangkan ketuntasan klasikal jika terdapat 80% siswa yang telah memperoleh ≤ 70 . Rumus yang digunakan peneliti dalam menentukan ketuntasan belajar siswa individual dapat dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan individual

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor maksimal

Sedangkan rumus untuk menghitung ketuntasan klasikal menggunakan rumus :

$$KB = \frac{Nt}{T} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan individual

Nt = Jumlah siswa yang tuntas

T = banyaknya siswa.⁶⁷

⁶⁷ Tisa Rahma, Sriwanto Sigid dan Sarjanti Esti, "Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture and Picture Dengan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran Geografi Di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung," *Jurnal Geoedukasi*, Vol. 4. No.2 (2015): h. 1-9.

Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Hasil Ketuntasan Belajar⁶⁸

Interval %	Kriteria
85 – 100	Sangat Sekali
70 – 84	Baik
50 – 69	Cukup
0 – 49	Kurang

F. Indikator Keberhasilan

Ketercapaian penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari indikator yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media realia pada siswa kelas V di MIN 2 Kota Banda Aceh. Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu :

1. Aktivitas Guru

Adapun indikator keberhasilan aktivitas guru dikatakan tuntas, apabila rata-rata aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran inkuiri berbantu media realia dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh mencapai $\leq 80\%$.

2. Aktivitas Siswa

Adapun indikator keberhasilan aktivitas siswa dikatakan tuntas, apabila $\leq 80\%$ dari jumlah siswa secara keseluruhan telah mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 70.

⁶⁸ A Algiranto, U Yampap, dan R R Bay, "Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar," *Jurnal Elementary*, Vol.4. No. 2 (2021): 134-38.

3. Hasil Belajar Siswa

Adapun indikator keberhasilan dinyatakan berhasil apabila rata-rata hasil belajar peserta didik kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh mengalami peningkatan dan kriteria ketuntasan belajar peserta didik memenuhi target yang telah ditentukan dengan KKM 70 secara individual dan 80% secara klasikal.⁶⁹



⁶⁹ Rini Meita Indrawati, "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Melalui Bermain Peran," *Journal of Elementary Education* Vol.2, no. No. 1 (2013): 15–22.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Lokasi MIN 2 Kota Banda Aceh

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Kota Banda Aceh merupakan salah satu madrasah pendidikan dasar yang bernaung dibawah kemenag (Kementerian Agama) berlokasi Jln. Twk. Hasyim Banta Muda No.19, Gampong Mulia, Kec. Kuta Alam, Kota Banda Aceh Provinsi Aceh, Kode pos 23123. Lokasi sekolah ini berada ditengah kota yang muda diakses oleh kendaraan dan jumlah siswa yang meningkat dari ke tahun yang memberikan dampak positif bagi sekolah.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Kota Banda Aceh memiliki Visi sekolah yaitu Mewujudkan Madrasah Unggul, Santun dan Islami. Misi sekolah MIN 2 Kota Banda Aceh yaitu menciptakan madrasah bersih, tertib aman, nyaman dan hijau, melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang efektif, menumbuhkan cara berpikir kreatif dan berwawasan luas, bersikap santun untuk menuju sikap yang berakhlak mulia, melaksanakan praktek ibadah, bimbingan membaca al-quran, bimbingan terhadap nilai-nilai islam dan membangun kompetensi siswa dalam pengembangan sains dan teknologi.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di MIN 2 Kota Banda Aceh yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V-C yang berjumlah 34 siswa. Penelitian dilaksanakan dalam II siklus dan pelaksanaan Penelitian dimulai dari

tanggal 28 Febuari sampai 05 Maret 2024 di MIN 2 Kota Banda Aceh dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA dikelas V- C. Peneliti telah memperoleh beberapa informasi dan data, Hasil penelitian melalui lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari beberapa siklus yang masing-masing memiliki tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi. Adapun jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh

NO	Hari/ Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	Rabu, 28 Febuari 2024	09.10 -10. 00 WIB	Penyerahan surat penelitian kepada pihak sekolah dan diskusi singkat dengan guru kelas V-C MIN 2 Kota Banda Aceh
2.	Kamis, 29 Febuari 2024	09.10- 10.15 WIB	Pembelajaran siklus I, melaksanakan pembelajaran menggunakan penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA pada tema 6 subtema 1, melakukan observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa serta tes
3.	Selasa, 05 Maret 2024	08.10- 09.15 WIB	Pembelajaran siklus II, melaksanakan pembelajaran menggunakan penerapan model pembelajaran

			inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA pada tema 6 subtema 1, melakukan observasi aktivitas guru, observasi aktivitas siswa serta tes
--	--	--	--

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ada beberapa perangkat yang perlu peneliti siapkan, yaitu memilih tema, subtema, pembelajaran, mata pelajaran, materi serta menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), instrumen lembar pengamatan aktivitas guru I, lembar pengamatan aktivitas peserta didik I yang diamati langsung oleh pengamat saat pembelajaran, media pembelajaran dengan media realia, dan soal evaluasi (*Post-Test*) yang dikerjakan oleh siswa.

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)

Tahap pelaksanaan tindakan disiklus I dilakukan pada tanggal 29 Februari 2024 dengan RPP dengan materi Perpindahan Panas. Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan memanfaatkan media realia pada tema 6 (Panas dan perpindahan). Pada penelitian siklus I ini peneliti dibantu oleh Ibu Rita Hariani sebagai wali kelas V-C yang membantu untuk menjadi pengamat pada aktivitas guru dan tiga orang pengamat yaitu teman sejawat yang membantu mengamati aktivitas peserta didik.

Pada tahap kegiatan awal, guru memulai pembelajaran dengan salam dan membaca doa. Guru mengecek kehadiran siswa dan mengkondisikan seluruh siswa

agar siap memulai pembelajaran. Guru memberikan motivasi dan apersepsi. Kemudian guru menyampaikan identitas pembelajaran tema, subtema, mata pelajaran dan materi. Kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan tujuan pembelajaran.

Selanjutnya, pada kegiatan inti pembelajaran. Guru mengarahkan siswa untuk literasi tentang teks bacaan sumber energi. Guru merumuskan masalah dengan memancing siswa dengan pertanyaan. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri 6-7 orang setiap kelompok dan membagi LKPD pada setiap kelompok. Guru meminta siswa menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan yaitu berupa lilin, kepingan lilin, sendok dan korek api dan menjelaskan tahapan pada percobaan. Guru meminta siswa melakukan percobaan dan mengarahkan siswa yang mengalami kendala pada percobaan. Guru juga meminta siswa untuk mencatat peristiwa yang terjadi pada percobaan di LKPD. Guru meminta siswa mendiskusikan hasil percobaan dan meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan kedepan. Guru memberikan apresiasi pada setiap kelompok.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan penutup pembelajaran, guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran yang baru saja dipelajari, guru membagikan soal *post test* kepada masing-masing siswa. Kemudian guru melakukan refleksi dan menyampaikan lanjut untuk pembelajaran selanjutnya. Dan terakhir guru memberikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

c. Tahap Pengamatan (Observasi)

Pada saat proses pembelajaran berlangsung diperlukan pengamat untuk

mengamati aktivitas guru dan siswa. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa yaitu menggunakan instrument berupa lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas guru diamati langsung oleh wali kelas V-C yaitu ibu Rita dan Pengamat untuk lembar observasi aktivitas siswa diamati oleh tiga teman sejawat.

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I

Tabel 4. 2 Lembar Observasi Aktivitas Guru pada siklus I

No	Aspek penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam, menyapa siswa dan berdoa bersama				√
2.	Guru mengecek kehadiran siswa				√
3.	Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran				√
4.	Guru memberikan motivasi dan menyampaikan pembelajaran hari ini		√		
5.	Guru menyampaikan apersepsi			√	
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai		√		
Kegiatan Inti					
7.	Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks bacaan sumber energi secara seksama			√	
8.	Setelah itu, guru merumuskan masalah dengan memancing siswa dengan pertanyaan : 1. Apakah salah satu bagian sendok jika dibakar akan mudah mengantarkan panas? 2. Apakah kepingan lilin yang diletakkan disendok yang dipanaskan dapat meleleh? 3. Apa yang kalian rasakan ketika berada dekat dengan api yang menyala?		√		
7.	Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok dan membagi LKPD pada tiap kelompok.			√	

8.	Guru meminta setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan			√	
11.	Guru menjelaskan tahapan yang dilalui dalam percobaan		√		
12.	Guru meminta siswa untuk memulai percobaan dan membimbing siswa yang mengalami percobaan		√		
13.	Guru meminta setiap kelompok untuk mencatat semua peristiwa yang terjadi pada LKPD yang telah tersedia			√	
14.	Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh untuk menjawab hasil percobaan		√		
15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan			√	
16.	Guru meminta setiap kelompok menilai hasil percobaan dan memberikan apresiasi untuk setiap kelompok		√		
Penutup					
17.	Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.			√	
18.	Guru membagikan soal tes secara tulisan kepada siswa			√	
19.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini		√		
20.	Guru melakukan refleksi		√		
21.	Guru menyampaikan tindak lanjut pertemuan selanjutnya			√	
22.	Guru bersama siswa membaca doa, dan diakhiri dengan salam.				√
Jumlah Skor yang diperoleh		61			
Jumlah Skor Maksimal		88			
$P = \frac{f}{N} \times 100\%$		69,31%			

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh 29 Febuari 2024

Hasil pengamatan pada lembar aktivitas guru yang diamati oleh wali kelas pada tabel 4.2 yang terdiri dari 22 aspek dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 69,31% termasuk dalam kategori cukup. Adapun secara umum aktivitas yang lain sudah mencapai kategori yang diinginkan. Namun ada beberapa aktivitas guru yang masih rendah diantaranya pada tahap pendahuluan ada dua aspek pada aktivitas guru yang masih rendah diantaranya guru tidak memberikan beberapa motivasi belajar dan langsung memulai pembelajaran, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti juga ada beberapa aspek pada aktivitas guru yang masih rendah diantaranya guru kurang dalam memancing pertanyaan dalam merumuskan masalah, guru tidak menjelaskan tahapan pada percobaan secara keseluruhan, guru masih belum mengkondisikan kelompok untuk memulai percobaan, guru tidak memberikan apresiasi pada kelompok yang maju. Kemudian pada kegiatan penutup ada dua aspek pada aktivitas guru yang masih rendah diantaranya guru tidak memberikan kesempatan pada siswa dalam menyampaikan tentang pembelajaran hari ini, guru tidak melakukan refleksi pada akhir pembelajaran.

Berdasarkan hasil lembar aktivitas guru yang telah diamati masih ada beberapa aktivitas guru yang masih rendah maka untuk mencapai keberhasilan belajar perlu adanya perbaikan yang harus dilakukan pada siklus selanjutnya.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Tabel 4. 3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

NO	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
	Pendahuluan				
1.	Siswa menjawab salam dan berdoa Bersama				√
2.	Siswa menjawab absensi				√
3.	Siswa bersiap-siap memulai pembelajaran				√
4.	Siswa mendengar motivasi dan pembelajaran hari ini			√	
5.	Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru		√		
6.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		√		
	Kegiatan Inti				
7.	Siswa membaca buku tentang teks bacaan sumber energi			√	
8.	Siswa mendengar dan menjawab rumusan masalah yang ditanyakan		√		
9.	Siswa membentuk kelompok dan menerima lkpd			√	
10.	Siswa bersama kelompok menyiapkan bahan dan alat dalam melakukan percobaan			√	
11.	Siswa bersama kelompok mendengarkan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan			√	
12.	Siswa bersama kelompok memulai percobaan		√		
13.	Siswa dibimbing oleh guru dalam percobaan		√		
14.	Siswa mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan diLKPD yang telah diberikan		√		
15.	Siswa bersama anggota kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan		√		
16.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.			√	

17.	Siswa saling menilai hasil percobaan setiap kelompok		√		
18.	Siswa mendengarkan apresiasi untuk setiap kelompok		√		
19.	Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini		√		
20.	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru			√	
21.	Siswa mendengarkan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya			√	
22.	Siswa membaca doa, dan memberi salam penutup				√
Jumlah Skor yang diperoleh		60			
Jumlah Skor Maksimal		88			
$P = \frac{f}{N} \times 100\%$		68,18%			

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh 29 Febuari 2024

Hasil pengamatan pada lembar aktivitas siswa yang diamati oleh teman sejawat pada tabel 4.3 yang terdiri dari 22 aspek dengan nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 68,18% termasuk dalam kategori cukup. Adapun secara umum aktivitas yang lain sudah mencapai kategori yang diinginkan. Namun ada beberapa aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya pada tahap pendahuluan ada dua aspek pada aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya yaitu siswa tidak mendengarkan apersepsi yang disampaikan oleh guru, siswa juga tidak mendengarkan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.

Kemudian pada tahap inti juga ada beberapa aspek pada aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya siswa tidak mendengarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh guru, siswa bersama kelompok tidak memulai langkah-langkah pada percobaan sesuai dengan intruksi, siswa tidak meminta guru untuk membimbing percobaan yang mengalami kendala, siswa tidak mencatat keseluruhan peristiwa yang terjadi pada percobaan, siswa tidak menilai dan

memberikan apresiasi pada setiap kelompok yang maju. Kemudian pada kegiatan penutup masih ada satu aspek pada aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya siswa menyimpulkan hasil pembelajaran bersama guru.

Berdasarkan hasil lembar aktivitas siswa yang telah diamati masih ada beberapa aktivitas siswa yang masih rendah maka untuk mencapai keberhasilan belajar perlu adanya perbaikan yang harus dilakukan pada siklus selanjutnya.

3) Hasil tes hasil belajar pada siklus I

Setelah melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia, diakhir pembelajaran guru membagikan soal *post test* berupa *multiple choice* sebanyak 10 soal untuk mengukur hasil belajar siswa setelah proses belajar pada materi perpindahan panas. Skor hasil belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 4 Hasil Tes hasil belajar pada Siklus I

No	Nama Siswa	Skor	Ketuntasan
1.	SISWA 1	70	Tuntas
2.	SISWA 2	80	Tuntas
3.	SISWA 3	50	Tidak Tuntas
4.	SISWA 4	80	Tuntas
5.	SISWA 5	20	Tidak Tuntas
6.	SISWA 6	40	Tidak Tuntas
7.	SISWA 7	60	Tidak Tuntas
8.	SISWA 8	100	Tuntas
9.	SISWA 9	70	Tuntas
10.	SISWA 10	60	Tidak Tuntas
11.	SISWA 11	50	Tidak Tuntas
12.	SISWA 12	60	Tidak Tuntas
13.	SISWA 13	50	Tidak Tuntas
14.	SISWA 14	70	Tuntas
15.	SISWA 15	40	Tidak Tuntas
16.	SISWA 16	80	Tuntas
17.	SISWA 17	100	Tuntas
18.	SISWA 18	60	Tidak Tuntas
19.	SISWA 19	70	Tuntas

20	SISWA 20	80	Tuntas
21	SISWA 21	60	Tidak Tuntas
22	SISWA 22	70	Tuntas
23	SISWA 23	80	Tuntas
24	SISWA 24	30	Tidak Tuntas
25	SISWA 25	60	Tidak Tuntas
26	SISWA 26	70	Tuntas
27	SISWA 27	60	Tidak Tuntas
28	SISWA 28	70	Tuntas
29	SISWA 29	80	Tuntas
30	SISWA 30	90	Tuntas
31	SISWA 31	20	Tidak Tuntas
32	SISWA 32	70	Tuntas
33	SISWA 33	50	Tidak Tuntas
34	SISWA 34	80	Tuntas
Rata- rata			52,94 %
Kategori			Cukup

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh 29 Febuari 2024

Berdasarkan tabel 4.4 diatas yang terdiri dari 34 siswa dengan nilai rata-rata nilai ketuntasan secara klasikal adalah 52,94% termasuk pada kategori cukup dan belum mencapai kategori ketuntasan yang diinginkan. Pada siklus I hanya 18 siswa yang tuntas, sedangkan 16 siswa belum tuntas

<i>Nilai</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>xi</i>	<i>fi. xi</i>
85 -100	3	92,5	277,5
70 – 84	15	77	1.155
50 -69	11	59,5	654,5
0 - 49	5	24,5	122,5
	$\sum fi = 34$		$\sum fi. xi = 2200$

Rumus mencari nilai rata-rata ketuntasan individual siswa :

$$\begin{aligned}
 xi &= \frac{\sum fi. xi}{\sum fi} \\
 &= \frac{2200}{34} \\
 &= 64,70 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata- rata hasil ketuntasan individual siswa yaitu 64,70 %. Nilai KKM yang ditetapkan di MIN 2 Kota Banda Aceh ketuntasan individual siswa dikatakan tuntas apabila mencapai 70. Sedangkan ketuntasan secara klasikal siswa nilainya 80%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa untuk siklus I belum mencapai ketuntasan.

d. Tahap refleksi

Pada tahap refleksi ini, ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuri berbantuan media relia yaitu pada aktivitas guru dan aktivitas siswa. Perhatikan tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4. 5 Hasil Temuan dan Revisi pada Siklus I

NO	Refleksi	Temuan	Tindakan
1.	Aktivitas Guru	Guru masih belum bisa mengontrol siswa dengan baik karena situasi kelas yang ribut, sulit untuk dibagi kelompok karena belum ada kelompok belajar	Pada siklus selanjutnya, sebelum memulai pembelajaran guru harus membentuk kelompok terlebih dulu untuk menghindari keributan dan memakan waktu yang panjang
		Guru tidak memberikan beberapa motivasi belajar dan langsung memulai pembelajaran sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran	Pada siklus selanjutnya, sebelum melalui pembelajaran guru harus memperhatikan kondisi kelas dan memberikan beberapa pertanyaan yang dapat merangsang siswa untuk semangat dalam belajar
		Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan langsung selanjutnya pembelajaran sehingga siswa tidak mengetahui aspek yang	Pada siklus selanjutnya, guru harus melihat kembali tujuan pembelajaran sebelum memulai pembelajaran

	akan dicapai pada pembelajaran	agar tidak terlewatkan
	Guru masih belum bisa merumuskan masalah dengan pertanyaan yang diajukan	Pada siklus selanjutnya, sebelum menanyakan rumusnya masalah siswa diminta untuk memperhatikan gambar
	Guru tidak menjelaskan tahapan- tahapan yang akan dilalui pada percobaan secara keseluruhan.	Pada siklus selanjutnya, guru harus menjelaskan tahapan- tahapan yang akan dilalui pada secara keseluruhan. Agar pada percobaan selanjutnya siswa tidak ribut dan kembali bertanya
	Guru belum bisa mengkondisikan kelompok untuk memulai percobaan	Pada siklus selanjutnya, sebelum melakukan percobaan guru harus memastikan semua kelompok tidak ribut agar pada saat semulai percobaan siswa dan kelompok menjadi fokus
	Guru tidak memberikan apresiasi pada setiap kelompok yang sudah maju kedepan	Pada siklus selanjutnya, guru dapat memberikan apresiasi berupa tepuk tangan atau nilai pada setiap kelompok yang maju agar siswa menjadi semangat lagi dalam belajar
	Guru tidak menanyakan pendapat siswa untuk pembelajaran hari ini	Pada siklus selanjutnya, guru dapat mengajukan pertanyaan terkait pembelajaran hari ini, apakah menyenangkan atau tidak
	Guru tidak melakukan refleksi diakhir pembelajaran	Pada siklus selanjutnya, guru harus menyampaikan tindakan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya.

2.	Aktivitas Siswa	Siswa tidak mendengarkan apersepsi yang disampaikan oleh guru	Pada siklus selanjutnya, siswa diminta untuk memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru
		Siswa tidak mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	Pada siklus selanjutnya, siswa diminta untuk mengikuti guru secara bersamaan membaca tujuan pembelajaran yang akan dilalui.
		Siswa bersama kelompok tidak memulai langkah-langkah pada percobaan sesuai dengan instruksi	Pada siklus selanjutnya, sebelum memulai percobaan siswa diminta untuk memperhatikan langkah-langkah yang akan di lalui pada percobaan agar percobaan dapat berhasil dan sesuai dengan yang diinginkan
		Siswa tidak meminta guru untuk membimbing kelompok yang mengalami kendala pada percobaan	Pada siklus selanjutnya, siswa dapat menanyakan langsung ke guru apa saja kendala pada saat melakukan percobaan
		Siswa tidak mencatat keseluruhan peristiwa yang terjadi pada percobaan	Pada siklus selanjutnya, sebelum melakukan percobaan siswa bersama kelompok diarahkan oleh guru untuk mencatat peristiwa yang terjadi pada saat percobaan untuk dapat menyimpulkan apa saja yang terjadi pada percobaan tersebut
		Siswa tidak memberikan apresiasi atau penilaian pada setiap kelompok yang maju kedepan	Pada siklus selanjutnya, siswa dapat memberikan apresiasi berupa tepuk tangan untuk menghargai hasil kerja yang telah dilakukan oleh setiap kelompok

		Siswa tidak ikut menyimpulkan pembelajaran bersama guru	Pada siklus selanjutnya, sebelum menutup pembelajaran guru mengajak siswa untuk menyimpulkan pembelajaran bersama
Hasil Belajar Siswa		Berdasarkan hasil tes pada siklus 1, terdapat 16 orang siswa yang belum mengalami peningkatan terhadap hasil belajar. Hal tersebut dikarenakan siswa masih kurang memahami materi dan banyak siswa kurang fokus dan tidak berkonsentrasi pada proses pembelajaran berlangsung	Pada siklus selanjutnya, guru harus dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik lagi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan media realia.

Sumber Data : Hasil Olah Data Penelitian MIN 2 Kota Banda Aceh

Terlihat pada tabel 4.5 menunjukkan beberapa temuan pada kegiatan yang harus direvisi dan dilakukan perbaikan lanjutan dan terdapat beberapa siswa belum memahami materi dengan benar dan kurang fokus dalam belajar. Oleh karena itu, peneliti harus melakukan siklus II untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I dan melakukan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa setelah proses belajar.

3. Siklus II

Terlihat pada siklus I tidak berhasil, Maka akan dilaksanakan siklus II untuk mengatasi beberapa beberapa kekurangan yang teridentifikasi pada siklus I. Serupa dengan siklus I, Siklus II memiliki empat tahapan dalam penelitian tindakan kelas yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II ini bertujuan untuk memperbaiki

kekurangan yang ada pada siklus I yang berdasarkan refleksi dari pengamat. Dalam tahap ini, peneliti menyiapkan instrument berupa: Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media realia, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi guru dan siswa dan soal evaluasi (*post-test*)

b. Tahap Pelaksanaan (Tindakan)

Tahap pelaksanaan tindakan disiklus II dilakukan pada tanggal 05 Maret 2024 dengan RPP pada materi perubahan suhu. Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri dengan memanfaatkan media realia pada tema 6 (Panas dan perpindahannya). Pada penelitian siklus II peneliti dibantu oleh ibu Rita Hariani sebagai wali kelas V-C yang dibantu untuk menjadi pengamat pada aktivitas guru dan tiga orang pengamat yaitu teman sejawat untuk mengamati aktivitas siswa.

Kegiatan pembelajaran dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap pendahuluan, tahap kegiatan inti, dan tahap kegiatan penutup. Pada tahap pendahuluan, guru memulai pembelajaran dengan salam dan membaca doa. Guru memeriksa kehadiran siswa dan mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran. Guru mengawali kelas dengan melakukan Ice Breaking untuk memancing semangat belajar. Selanjutnya guru memotivasi siswa dan melakukan apersepsi kemudian guru menyampaikan identitas pembelajaran termasuk tema, subtema mata pelajaran dan materi. Guru kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran.

Selanjutnya pada kegiatan inti pembelajaran, guru mengarahkan siswa

untuk melakukan literasi tentang teks bacaan perubahan akibat perubahan suhu. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6-7 orang setiap kelompok dan membagi LKPD pada setiap kelompok. Guru meminta siswa menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan yaitu lilin, korek api, botol kosong, dan botol berisi air dan menjelaskan tahapan yang akan dilakukan pada percobaan. Guru meminta siswa melakukan percobaan dan mengarahkan siswa yang mengalami kendala pada percobaan. Guru juga meminta siswa untuk mencatat peristiwa yang terjadi pada percobaan di LKPD. Selanjutnya guru meminta siswa mendiskusikan hasil percobaan dan meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kedepan. Kemudian memberikan apresiasi untuk setiap kelompok yang maju.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan penutup. Guru mengajak siswa untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Guru memberikan soal *post test* kepada masing-masing siswa. Kemudian guru melakukan refleksi dan menyampaikan lanjut untuk pembelajaran selanjutnya. Dan terakhir guru memberikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama dan mengucapkan salam penutup.

c. Pengamatan

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

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Tabel 4. 6 Lembar Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam, menyapa siswa dan berdoa bersama				√
2.	Guru mengecek kehadiran siswa				√
3.	Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran dan Ice breking				√
4.	Guru memberikan motivasi dan menyampaikan pembelajaran hari ini				√
5.	Guru menyampaikan apersepsi				√
6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai				√
Kegiatan Inti					
7.	Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks bacaan perubahan akibat perubahan suhu secara seksama			√	
8.	Setelah itu, guru merumuskan masalah dengan memancing siswa dengan pertanyaan : 1. <i>Apakah botol plastik kosong jika didekatkan ke api akan mudah terbakar ?</i> 2. <i>Apakah botol plastik berisi air jika didekatkan ke api akan mudah terbakar?</i>				√
9.	Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok dan membagi LKPD pada tiap kelompok.				√
10.	Guru meminta setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan			√	
11.	Guru menjelaskan tahapan yang dilalui dalam percobaan			√	
12.	Guru meminta siswa untuk memulai percobaan dan membimbing siswa yang mengalami percobaan			√	
13.	Guru meminta setiap kelompok untuk mencatat semua peristiwa yang terjadi pada LKPD yang telah tersedia				√
14.	Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh untuk menjawab hasil percobaan				√

15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan			√	
16.	Guru meminta setiap kelompok menilai hasil percobaan dan memberikan apresiasi untuk setiap kelompok				√
Penutup					
17.	Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.				√
18.	Guru membagikan soal tes secara tulisan kepada siswa				√
19.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini				√
20.	Guru melakukan refleksi				√
21.	Guru menyampaikan tindak lanjut pertemuan selanjutnya				√
22.	Guru bersama siswa membaca doa, dan diakhiri dengan salam.				√
Jumlah skor yang diperoleh				83	
Jumlah maksimal				88	
$P = \frac{f}{N} \times 100\%$				94,31%	

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh 05 Maret 2024

Hasil pengamatan pada lembar aktivitas guru yang diamati oleh wali kelas pada tabel 4.6 yang terdiri dari 22 aspek yang diperoleh rata-rata 94,31%. Hasil analisis presentase dari skor 94,31% tersebut dikategorikan baik sekali.

2) Hasil Observasi Siswa pada Siklus II

Tabel 4. 7 Lembar Observasi Aktivitas siswa pada Siklus II

NO	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
	Pendahuluan				
1.	Siswa menjawab salam dan berdoa Bersama				√
2.	Siswa menjawab absensi				√
3.	Siswa bersiap- siap memulai pembelajaran				√
4.	Siswa mendengar motivasi dan pembelajaran hari ini				√
5.	Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru			√	
6.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			√	
	Kegiatan Inti				
7.	Siswa membaca buku tentang teks bacaan perubahan akibat perubahan suhu				√
8.	Siswa mendengar dan menjawab rumusan masalah yang ditanyakan			√	
9.	Siswa membentuk kelompok dan menerima lkpd				√
10.	Siswa bersama kelompok menyiapkan bahan dan alat dalam melakukan percobaan				√
11.	Siswa bersama kelompok mendengarkan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan			√	
12.	Siswa bersama kelompok memulai percobaan				√
13.	Siswa dibimbing oleh guru dalam percobaan			√	
14.	Siswa mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan diLKPD yang telah diberikan			√	
15.	Siswa bersama anggota kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan				√
16.	siswa mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.				√
17.	Siswa saling menilai hasil percobaan setiap kelompok			√	

18.	Siswa mendengarkan apresiasi untuk setiap kelompok			√	
19.	Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini				√
20.	Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru				√
21.	Siswa mendengarkan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya				√
22.	Siswa membaca doa, dan memberi salam penutup				√
Skor yang diperoleh		80			
Skor maksimal		88			
$P = \frac{f}{N} \times 100\%$		90,90 %			

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh 05 Maret 2024

3) Tes hasil belajar Pada siklus II

Setelah melakukan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia, diakhir pembelajaran guru membagikan soal *post test* berupa *multiple choice* untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi perubahan suhu. Skor hasil belajar setelah proses pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4. 8 Hasil Tes hasil belajar pada Siklus II

No	Nama Siswa	Skor	Ketuntasan
1.	SISWA 1	70	Tuntas
2.	SISWA 2	80	Tuntas
3.	SISWA 3	50	Tidak Tuntas
4.	SISWA 4	80	Tuntas
5.	SISWA 5	70	Tuntas
6.	SISWA 6	90	Tuntas
7.	SISWA 7	60	Tidak Tuntas
8.	SISWA 8	100	Tuntas
9.	SISWA 9	70	Tuntas
10.	SISWA 10	80	Tuntas
11.	SISWA 11	80	Tuntas
12.	SISWA 12	90	Tuntas

13.	SISWA 13	90	Tuntas
14.	SISWA 14	70	Tuntas
15.	SISWA 15	90	Tuntas
16.	SISWA 16	60	Tidak Tuntas
17.	SISWA 17	100	Tuntas
18.	SISWA 18	60	Tidak Tuntas
19.	SISWA 19	70	Tuntas
20.	SISWA 20	90	Tuntas
21.	SISWA 21	80	Tuntas
22.	SISWA 22	70	Tuntas
23.	SISWA 23	80	Tuntas
24.	SISWA 24	100	Tuntas
25.	SISWA 25	80	Tuntas
26.	SISWA 26	90	Tuntas
27.	SISWA 27	80	Tuntas
28.	SISWA 28	70	Tuntas
29.	SISWA 29	80	Tuntas
30.	SISWA 30	80	Tuntas
31.	SISWA 31	70	Tuntas
32.	SISWA 32	70	Tuntas
33.	SISWA 33	90	Tuntas
34.	SISWA 34	80	Tuntas
Rata- rata			88,23 %
Kategori			Baik Sekali

Sumber Data : Hasil Penelitian di MIN 2 Kota Banda Aceh 05 Maret 2024

Pada siklus II dapat dilihat bahwa sudah adanya peningkatan pada hasil belajar berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada siklus II terdapat 30 siswa yang tuntas, sedangkan 4 siswa belum tuntas.

<i>Nilai</i>	<i>Frekuensi</i>	<i>xi</i>	<i>fi. Xi</i>
85 -100	11	92,5	1.017
70 – 84	19	77	1.463
50 -69	4	59,5	238
0 - 49			
	$\sum fi = 34$		$\sum fi. xi = 2718$

Rumus mencari nilai rata-rata ketuntasan individual siswa :

$$\begin{aligned}
 xi &= \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi} \\
 &= \frac{2718}{34} \\
 &= 79,94 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil ketuntasan individual siswa yaitu 79,94 %. Nilai KKM yang ditetapkan di MIN 2 Kota Banda Aceh, ketuntasan individual siswa dikatakan tuntas apabila mencapai nilai 70. Sedangkan ketuntasan secara klasikal siswa nilainya 80%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penelitian dikatakan tuntas dan berhenti pada siklus II dikarenakan hasil tes pada siklus II telah tercapai dengan indikator keberhasilan penelitian.

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dari kegiatan tindakan pada siklus II maka masing-masing aspek yang diamati dan dianalisis sudah tercapai sebagaimana yang diharapkan. Refleksi secara umum pada siklus II dapat dilihat pada table 4.9 berikut :

Tabel 4. 9 Hasil Temuan dan Revisi pada siklus II

NO		Temuan	Revisi
1.	Aktivitas Guru	Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran terdapat peningkatan dengan nilai 90% berada pada kategori baik sekali	Hasil belajar aktivitas guru sudah terlihat adanya peningkatan, hampir setiap aspek sesuai dengan yang dilaksanakan seperti memberikan motivasi, mengarahkan siswa dalam kelompok.

2.	Aktivitas siswa	Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran 90% berada pada kategori baik sekali	Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II terlihat sudah semakin baik. Semua aspek semakin sesuai dengan ketentuan yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
3.	Hasil belajar siklus II	Hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar secara individu yaitu sebanyak 30 siswa yang telah tuntas dengan nilai persentase 90% berada pada kategori baik sekali	Ketuntasan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada pembelajaran IPA kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh sudah mencapai ketuntasan secara klasikal

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian MIN 2 Kota Banda Aceh 05 Maret 2024

Berdasarkan hasil pengamatan setelah semua siklus dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia sudah efektif. Kuliatas pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran inkuiri dengan media realia sudah sangat baik.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari tanggal 29 febuari 2024 sampai tanggal 05 Maret 2024 di MIN 2 Kota Banda Aceh yang dilakukan selama dua siklus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, untuk mengetahui peningkatan kemampuan aktivitas siswa dalam memahami materi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa hal yang perlu dianalisis yaitu :

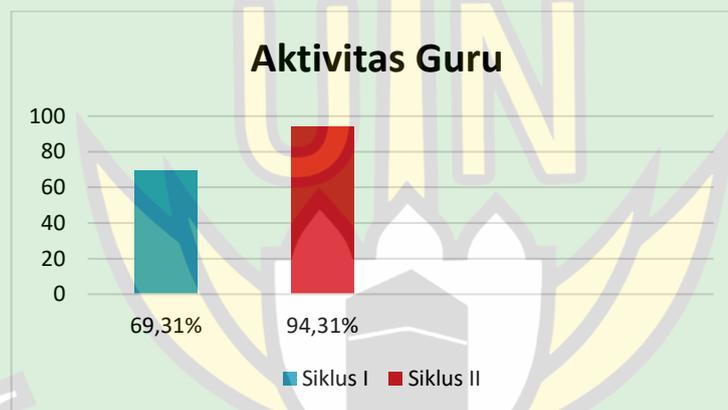
1. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dan Media Realia

Proses pembelajaran dapat dikatakan optimal apabila keaktifan siswa dan guru dalam proses pembelajaran memiliki dampak pada peningkatan hasil belajar siswa sehingga proses pembelajaran dapat berkualitas baik dari segi pengetahuan maupun dari segi sikap. Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia telah dilakukan dan memperoleh hasil bahwa pada aktivitas aktivitas guru selama dua siklus yaitu mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari skor rata- rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 69,31% (Cukup).

Hal ini sebabkan karena ada beberapa aspek yang masih rendah dinilai oleh pengamat diantaranya pada tahap pendahuluan ada dua aspek pada aktivitas guru yang masih rendah diantaranya guru tidak memberikan beberapa motivasi belajar dan langsung memulai pembelajaran, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti juga ada beberapa aspek pada aktivitas guru yang masih rendah diantaranya guru kurang dalam memancing pertanyaan dalam merumuskan masalah, guru tidak menjelaskan tahapan pada percobaan secara keseluruhan, guru masih belum mengkondisikan kelompok untuk memulai percobaan, guru tidak memberikan apresiasi pada kelompok yang maju. Kemudian pada kegiatan penutup ada dua aspek pada aktivitas guru yang masih rendah diantaranya guru tidak memberikan kesempatan pada siswa dalam menyampaikan tentang pembelajaran hari ini, guru tidak melakukan refleksi pada akhir pembelajaran. Namun setelah dilakukan perbaikan pada aspek- aspek diatas yang yang memiliki memiliki masalah dilakukan perbaikan pada siklus II telah

mengalami peningkatan secara signifikan sebesar 94,31% (Baik sekali). Sama halnya dengan hasil penelitian sebelumnya pada siklus I aktivitas guru masih dikategorikan rendah kemudian mengalami peningkatan hal ini disebabkan karena guru belum terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri pada siklus pertama. Sama halnya dengan hasil penelitian sebelumnya pada siklus I aktivitas guru masih dikategorikan rendah kemudian mengalami peningkatan hal ini disebabkan karena guru belum terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri pada siklus pertama.

Untuk lebih jelas lihat bagan berikut ini :



Gambar 4. 1 Grafik Peningkatan Aktivitas Guru

Diagram diatas menunjukkan bahwa hasil aktivitas guru pada proses pembelajaran pada siklus I mencapai sebesar 69,31%. Pada siklus I aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia termasuk kategori cukup, maka perlu adanya perbaikan pada siklus II. Kemudian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 94,31% dikategorikan sangat baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati Oviana, dkk memperoleh nilai rata-rata aktivitas guru pada siklus I sebesar 77,84% (baik) dan

pada siklus II memperoleh nilai sebesar 91,37 (sangat baik). Hal ini menyatakan aktivitas guru pada siklus II mengalami perubahan dan jumlah nilai rata-rata pada aktivitas guru termasuk kedalam kategori sangat baik.⁷⁰

2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran dengan Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dan Media Realia

Berdasarkan hasil analisis data aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia selama dua siklus yaitu mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 68,18% (cukup). Hal ini disebabkan karena ada beberapa aspek yang masih rendah dilihat oleh pengamat diantaranya pada tahap pendahuluan ada dua aspek pada aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya yaitu siswa tidak mendengarkan apersepsi yang disampaikan oleh guru, siswa juga tidak mendengarkan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.

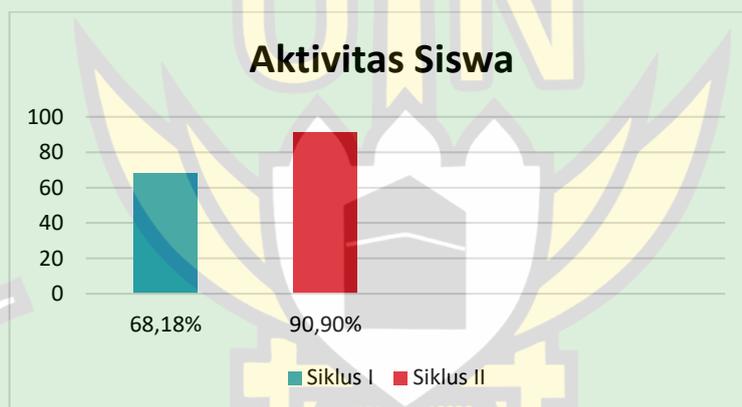
Kemudian pada tahap inti juga ada beberapa aspek pada aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya siswa tidak mendengarkan rumusan masalah yang disampaikan oleh guru, siswa bersama kelompok tidak memulai langkah-langkah pada percobaan sesuai dengan intruksi, siswa tidak meminta guru untuk membimbing percobaan yang mengalami kendala, siswa tidak mencatat keseluruhan peristiwa yang terjadi pada percobaan, siswa tidak menilai dan memberikan apresiasi pada setiap kelompok yang maju. Kemudian pada kegiatan

⁷⁰ Wati Oviana et al., "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Mind Mapping Dan Media Flash Card," 2023, 159–71, <https://doi.org/10.46963/mpgmi/v9i2.845>.

penutup masih ada satu aspek pada aktivitas siswa yang masih rendah diantaranya siswa menyimpulkan hasil pembelajaran bersama guru.

Namun setelah dilakukan perbaikan pada aspek- aspek diatas yang memiliki masalah kemudian dilakukan perbaikan pada siklus II telah mengalami peningkatan sebesar 90,90%(Baik Sekali). Sama halnya dengan hasil penelitian sebelumnya dilakukan pada siklus I aktivitas siswa masih dikategorikan rendah kemudian mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus II, hal ini disebabkan karena guru belum terbiasa dengan model pembelajaran inkuiri pada siklus pertama.

Untuk nilai rata- rata setiap siklus terdapat pada diagram berikut :



Gambar 4. 2 Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

Dari diagram diatas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia pada proses pembelajaran pada siklus I mencapai 68,18%. Pada siklus I aktivitas siswa dalam proses pembelajaran termasuk kategori cukup, maka perlu adanya perbaikan pada siklus II. Kemudian aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan yaitu sebesar 90,90% dengan kategory baik sekali. Hal ini disebabkan

karena aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan akhir sudah terlaksana sesuai dengan RPP. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wati Oviana, dkk memperoleh nilai rata- rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 73, 70% (Baik), dan pada siklus II memperoleh nilai sebesar 87,78 (Baik Sekali).⁷¹ Hal ini menyatakan aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan.

3. Hasil belajar Selama Proses Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran dan Media Realia

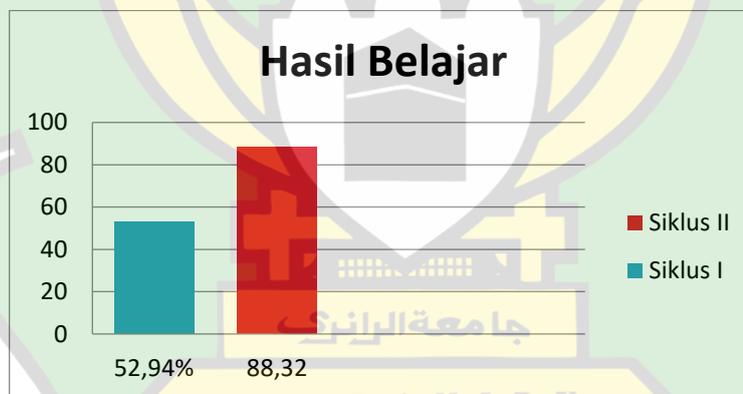
Hasil penelitian setelah dilakukan dapat dilihat atau diukur melalui nilai pada soal evaluasi berupa soal *multiple choice* sebanyak 10 soal yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai. Kemudian hasil evaluasi tersebut dianalisis ke dalam tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan rumus persentase. Perolehan data dari hasil tes yang diberikan pada setiap siklus yang terdiri dari dua siklus. Hasil tes yang dicapai pada tiap-tiap tes dianalisis ketuntasan belajarnya, baik secara individual maupun klasikal.

Hal ini dapat dilihat pada hasil tes pada siklus I siswa yang tuntas hanya 18 orang yang termasuk dalam ketuntasan individual dari 34 orang siswa diklas V dengan rata-rata 52,94 % dan 16 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individual dengan rata- rata 47,05 %. Sedangkan pada siklus II sudah mencapai 30 siswa yang tuntas dengan presentase 88,32 % dan 4 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 11,76 % pada data yang diperoleh pada siklus II sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 80%. Hasil observasi tersebut termasuk kategori sangat baik.

⁷¹ Oviana et al.

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas V-C dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis data yang diperoleh dari soal evaluasi menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa, dengan nilai ketuntasan klasikal siswa dalam belajar telah mencapai 80%. Sesuai dengan teori belajar tuntas, maka seorang peserta didik dikatakan tuntas belajarnya apabila siswa tersebut mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi atau mencapai tujuan belajar minimal yaitu 70%. Sedangkan keberhasilan kelas dapat dilihat dari jumlah peserta didik mau menyelesaikan sekurang-kurangnya 70% dari jumlah peserta didik dikelas tersebut. Untuk nilai rata-rata disetiap siklus terdapat pada bagan berikut.



Gambar 4. 3 Grafik Hasil Belajar Siswa

Diagram tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia sudah tuntas, karena secara keseluruhan dari jumlah siswa sudah mampu menyelesaikan soal- soal yang sudah diberikan, sudah mencapai indikator dan tujuan pembelajaran pada materi perubahan suhu dan panas. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Purnamasari

memperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 72,17% (baik) sedangkan pada siklus II memperoleh nilai rata-rata aktivitas siswa yaitu sebesar 80,17% (Sangat Baik).⁷² Penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia dalam mengelola pembelajaran dikelas mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran berbasis inkuiri ini mampu membuat siswa menjadi aktif, siswa mampu mengembangkan proses berpikir secara kritis, model inkuiri ini memungkinkan siswa dalam melakukan percobaan secara mandiri, memberikan pengalaman serta rasa ingin tau terhadap benda atau objek nyata dan mendorong siswa untuk mencari jawabannya sendiri.⁷³

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia di dalam pembelajaran IPA pada materi perubahan suhu dan panas dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

⁷² Ayu Purnamasari dan Agus Leo Handoko, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmu Agama Dan Pendidikan Agama Buddha* Vol.5 No. 1 (2023): 199–208.

⁷³ Kartini Ester et al., "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SD Gmim VI Tomohon," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9, no. 1 (2023): 20.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis dari hasil penelitian yang dilakukan kelas V-C MIN 2 Kota Banda Aceh yang berjumlah 34 orang siswa dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media relia, pada siklus I sudah mencapai katagori cukup dengan presentase 69,31%. Pada siklus I ini aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media relia masi terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki pada siklus II. Sedangkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 94,31% dengan kategori baik sekali.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus I mencapai kategori cukup yaitu 68,18 %. Sedangkan pada siklus II analisis hasil presentase siswa mengalami peningkatan menjadi 90,90 % dengan kategori baik sekali. Hasil dari data pengamatan, dapat dilihat bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia, yang melibatkan siswa aktif dalam proses belajar.

3. Hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes pada siklus I siswa yang tuntas hanya 18 orang yang termasuk dalam ketuntasan individual dari 34 orang siswa dikelas V dengan rata-rata 52,94 % dan 16 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individual dengan rata-rata 47,05 %. Sedangkan pada siklus II sudah mencapai 30 siswa yang tuntas dengan presentase 88,32 % dan 4 siswa yang tidak tuntas dengan presentase 11,76 % pada data yang diperoleh pada siklus II sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 80%. Hasil observasi tersebut termasuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada kelas V-C dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri berbantuan media realia dalam proses pembelajaran.

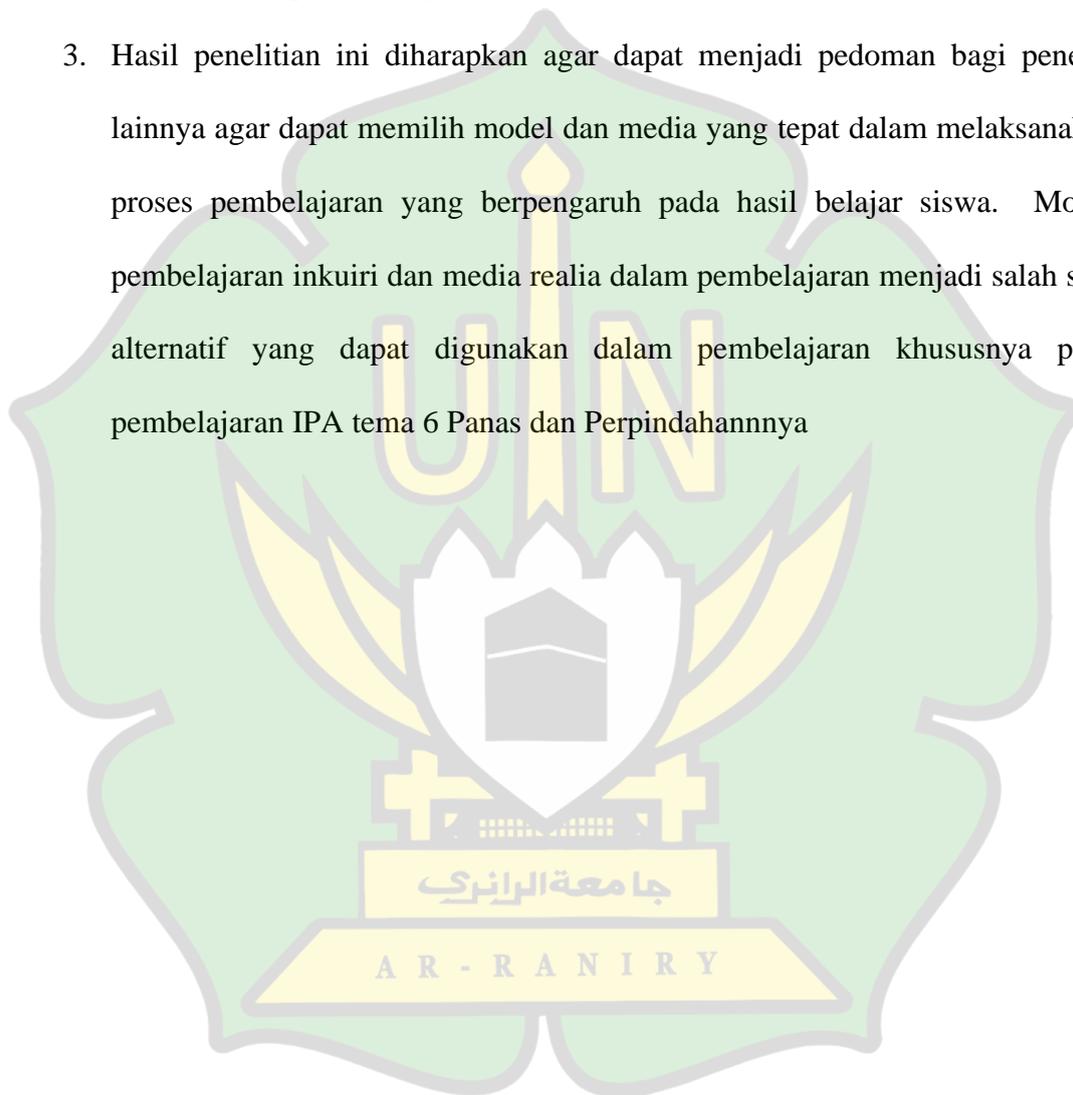
B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti maka saran-saran yang dapat dikemukakan adalah sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, agar bersama-sama bekerja membangun sinergi dan menginovasi dalam penggunaan model dan media pembelajaran yang lebih baik. Sekolah disarankan agar dapat memilih model pembelajaran inkuiri dan media realia dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan mutu pembelajaran sebagai salah satu alternatif pembelajaran dikelas.
2. Penerapan model pembelajaran inkuiri dan media realia membawa dampak positif terhadap kemampuan kerjasama dan prestasi belajar siswa. Dalam menggunakan model pembelajaran inkuiri dan media realia guru lebih kreatif

dalam mengelola pembelajaran dan membuat siswa lebih aktif, maka diharapkan guru dapat menerapkan pembelajaran ini dalam upaya meningkatkan mutu Pendidikan khususnya pada pembelajaran IPA tema 6 Panas dan Perpindahannya.

3. Hasil penelitian ini diharapkan agar dapat menjadi pedoman bagi peneliti lainnya agar dapat memilih model dan media yang tepat dalam melaksanakan proses pembelajaran yang berpengaruh pada hasil belajar siswa. Model pembelajaran inkuiri dan media realia dalam pembelajaran menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA tema 6 Panas dan Perpindahannya



DAFTAR PUSTAKA

- Aeni Siti Nur Azizah Puji Ayu Lestari, Asep Kurnia Jayadinata, Nur. "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Pembelajaran Inkuiri." *Jurnal Pena Ilmiah* 2, no. 1 (2017): 621–30.
- Ahmad, Nana Sudjana dan Rivai. *Media Pembelajaran*. Bandung, 2013.
- Ahmad, Susanto. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta, 2013.
- Algiranto, A, U Yampap, and R R Bay. "Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar." *Jurnal Elementary* Vol.4, no. 2 (2021): 134–38.
- Aliyyah, Rusl Rusmiati, Finka Andriani Puteri, and Atin Kurniawati. "Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Ipa." *Jurnal Sosial Humaniora* 8, no. 2 (2017): 126. <https://doi.org/10.30997/jsh.v8i2.886>.
- Amanda, Nova Listia, and Edy Surya. "Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis." *Jurnal Review Pendidikan Dasar* 5, no. 2 (2019).
- Anas, Sudijono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta, 2015.
- Ari, Kusmiatun. *Mengenal BIPA (Bahasa Indonesia Bagi Penutur Asing) Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta, 2018.
- Azka, Millati, Sekar Dwi Ardianti, and Imaniar Purbasari. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Roda Pintar." *Journal for Lesson and Learning Studies* 3, no. 2 (2020): 173–82.
- B, Suryasubroto. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta, 2002.
- Bahansubu, Harddianti, Jeanne Mangantung, and Mayske Rinny Liando. "Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Dengan Media Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Moyongkota Baru." *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 4 (2022): 1349–58.
- Cintia, Nichen Irma, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa." *Perspektif Ilmu Pendidikan* 32, no. 1 (2018): 67–75. <https://doi.org/10.21009/pip.321.8>.
- dkk, Dr. Abdul Wahad, M.Si. *Media Pembelajaran Matematika*. Tjue, 2021.
- Dr.ferny Margo Tumbel, M.S , Dr. Femmy Roosje Kawuwung, S.P, M.Si. *Buku Ajar Media Pembelajaran*. Yogyakarta, 2023.

- Fransiska, Diana Karitas dan. *Panas Dan Perpindahannya, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru SD/MI Kelas V*. Jakarta, 2017.
- Hamruni. *Strategi Dan Model- Model Pembelajaran Aktif Menyenangkan*. Yogyakarta, 2009.
- Handayani, Eka Selvi, and Hani Subakti. "Analisis Penggunaan Media Realia Melalui Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (2021): 772–83. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.810>.
- Hosnan. *Pendekatan Saintifik Dan Konstektual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor, 2014.
- Ibad, Taqwa Nur, and Maisyatus Sarifah. "Penggunaan Media Realia Dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Guru Mandrasah Ibtidaiyah* 4, no. 2 (2021): 232. <https://doi.org/10.54471/bidayatuna.v4i2.1303>.
- Indah, Komsiyah. *Belajar Dan Pembelajaran*. Yogyakarta, 2012.
- Indrawati, Rini Meita. "Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Melalui Bermain Peran." *Journal of Elementary Education* Vol.2, no. No. 1 (2013): 15–22.
- Julianto. *Teori Dan Implementasi Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya, 2011.
- Kartini Ester, Olivia Inriana Tampombebu, Lisa Aprisilia Mauru, Hendrikus Batseran, and Jichela Rensel Tambayong. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri (Inquiry Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SD Gmim VI Tomohon." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9, no. 1 (2023): 20.
- Kristin, Firosalia, and Dwi Rahayu. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas 4 Sd." *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 6, no. 1 (2016): 84. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p84-92>.
- Kunandar. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, 2008.
- Kuriasih. *Implementasi Kurikulum Konsep Dan Penerapan*. Surabaya, 2014.
- Mansur, Muslich. *Melaksanakan PTK Itu Mudah (Classroom Action Research) Pedoman Praktis Bagi Guru Profesional*. Jakarta, 2013.
- Nana, Sudjana. *Media Pendidikan*. Bandung, 2007.
- . *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung, 2009.
- Nanda, Saputra. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tjue, 2021.

- Nursitowati, Desy. “Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Media Powerpoint Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa.” *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat* 2, no. 08 (2022): 1531–38.
<https://doi.org/10.59141/comserva.v2i08.473>.
- Oemar, Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta, 2008.
- Oviana, Wati, Putri Rahmi, Humairah Humairah, and Misbahul Jannah. “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Mind Mapping Dan Media Flash Card,” 2023, 159–71.
<https://doi.org/10.46963/mpgmi/v9i2.845>.
- Prasetyo, Mochammad Bagas, and Brillian Rosy. “Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.” *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9, no. 1 (2021): 109–20.
<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>.
- Purnamasari, Ayu, and Agus Leo Handoko. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Ilmu Agama Dan Pendidikan Agama Buddha* 5, no. 1 (2023): 199–208.
- Putra, Purniadi. “Penerapan Pendekatan Inkuiri Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Mengembangkan Karakter Siswa Di SDN 01 Kota Bangun.” *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah* 3, no. 1 (2017): 28–47.
- Research, Council National. *Inkuiri Dan Standar- Standar Pendidikan Sains Nasional*. Bandung, 2011.
- Riana, Afifah Nur. “Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2019, 891–99.
- Ristua Gusti Nyoman Pardomuan, Yohanna. *Buku Ajar Media Pembelajaran Tepat Guna*. Surabaya, 2023.
- Setiasih, Shanty Della, Regina Lichteria Panjaitan, and Julia Julia. “Penggunaan Model Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Magnet Di Kelas V SDN Sukajaya Kecamatan Jatininggal Kabupaten Sumedang.” *Jurnal Pena Ilmiah* 1, no. 1 (2016): 421–30.
- Sipahutar, Indah Metasari, Dewi Anzelina, Sumarlin Mangandar Marianus, and Patri Janson Silaban. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Inquiry Learning Di Kelas IV SDN 060833 Medan.” *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)* 1 (2022): 54–67.
- Siswantoro, Endro, and Sdn Sananwetan. “Pembelajaran Aktif Berbasis Inkuiri

Dengan Model Pencapaian Konsep Untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya Dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar.” *Wahana Sekolah Dasar* 28, no. 1 (2020): 26–33.

Sitompul, Lasma Roha, Tien Rafida, and Humaidah Br. Hasibuan. “Pengaruh Model Pembelajaran Snowball Throwing Terhadap Kemampuan Aspek Kognitif Dan Motorik Anak Usia Dini.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 1 (2022): 1311–23.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2152>.

Sitti Hermayanti Kaif, S.Pd, M.Pd, Fajrianti, S.Pd, Dra.Satriani, DH, M, Pd. *Strategi Pembelajaran (Macam- Macam Stratrgi Pembelajaran Yang Dapat Diterapkan Guru)*. Surabaya, 2022.

Slamet. *Belajar Dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi*. jakarta, 2010.

———. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. jakarta, 2010.

Slameto. *Belajar Dan Faktor Yang Mempengaruhinya*,. jakarta, 2003.

———. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta, 2008.

Sudjana, Ddk. *Media Pengajaran*. bandung, 2003.

Sudjono. *Pengantar Statistik Pendidikan*. jakarta, 2009.

Sugianto Irfan , Savitri Suryandari, Larasati Diyas Age. “Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemandirian Belajar Siswa DiRumah.” *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (2020): 159–70.

Sugiharti. “Penggunaan Media Realia (Nyata) Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Kompetensi Mengenal Lambang Bilangan Pada Siswa Kelas 1 Sdn 02 Kartoharjo Kota Madiun.” *Jurnal Edukasi Gemilang* 3, no. 1 (2018).

Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung, 2013.

———. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Bandung, 2013.

Suharsimi, Arikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*. jakarta, 2009.

Susilo. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta, 2009.

Susilowati, Anna Yulia, Ika Candra Sayekti, and Rita Eryani. “Penerapan Media Realia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 2090–96.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1160>.

Tisa Rahma, Sriwanto Sigid, and dan Sarjanti Esti. “Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Metode Picture and Picture Dengan Media Audio

Visual Pada Mata Pelajaran Geografi Di Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Bantarkawung.” *Jurnal Geoedukasi* Vol.4, no. No.2 (2015): h. 1-9.

Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Dan Konstruktivisme*. Jakarta, 2007.

Uliyandari, Mellyta, and Elly Efrida Lubis. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Dan Media Alat Peraga (Gunung Berapi) Pada Mata Pelajaran IPA SDN 013 Bengkulu Utara.” *PENDIPA Journal of Science Education* 4, no. 2 (2020): 74–78. <https://doi.org/10.33369/pendipa.4.2.74-78>.

Wina, Sanjaya. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, 2009.

———. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta, 2011.

———. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta, 2010.

Wulandari, Fitria. “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Pedagogia* 5, no. 2 (2016): 2089–3833.

Yenny, Meidawati. “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP.” *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan* 1 (2014): 2.



LAMPIRAN- LAMPIRAN

Lampiran : 1 Surat Keputusan dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar-Raniry



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syach Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111
Telepon. (0651) 7551423, Fax. 0651- 7553020. Situs: ftk.uin.ar-raniry.ac.id

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: B-S278/Un.08/FTK/KP.07.6/04/2023

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

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

- Menimbang :**
- Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
 - Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat :**
- Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 - Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen;
 - Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
 - Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 - Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 - Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 - Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 - Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 - Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pemasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan :** Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 05 Februari 2023

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
PERTAMA :** Menunjuk Saudara:
- Wati Oviانا, S.Pd.I., M.Pd sebagai pembimbing pertama
 - Putri Rahmi, M.Pd sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :

Nama : Tuti Rafika
NIM : 190109121
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media Realita untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di MIN 2 Kota Banda Aceh.

- KEDUA :** Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- KETIGA :** Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023
- KEEMPAT :** Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
Pada Tanggal : 05 April 2023
An. Rektor
Dekan,



Tembusan

- Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
- Ketua Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry;
- Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
- Yam bersawaklun.

Lampiran : 2 Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Ar- Raniry



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

Nomor : B-2285/Un.08/FTK.1/TL.00/2/2024
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Kepala MIN 2 Kota Banda Aceh
 Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **Tuti rafika / 190209121**
 Semester/Jurusan : X / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat sekarang : Rukoh, Darussalam

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh**

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

Banda Aceh, 28 Februari 2024
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,



Berlaku sampai : 05 April
 2024

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

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran : 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Sekolah



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANDA ACEH
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 KOTA BANDA ACEH**

JL. TWK.HASYIM BANTA MUDA NO.19 Telp.(0651)35521
Email.min_merduati@gmail.com BANDA ACEH KODE POS : 23123
NSM 1 1 1 1 1 1 1 7 1 0 0 4

Nomor : B-077Mi.01.07.2/KP.02.3/03/2024 Banda Aceh, 06 Maret 2024
Sifat : Penting
Lamp : -
Hal : Telah Melakukan Penelitian

Kepada Yth.
Wakil Bidang Akademik dan Kelembagaan
Di_
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Nomor : B-2285/Un.08/FTK.I/TL.00/2/2024 tanggal 28 Februari 2024 perihal Pengantar Penelitian Ilmiah Mahasiswa, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Tuti Rafika
NIM : 190209121
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar yang namanya tersebut diatas telah Melakukan Penelitian/ Pengumpulan data-data yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi persyaratan bahan penulisan Skripsi dengan Judul "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realita untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh" Pada Bulan Februari 2024 di MIN 2 Kota Banda Aceh.

Demikianlah surat telah melakukan penelitian ini kami buat, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Kepala Madrasah,

Nurasiah, S.Ag

NIP.197407061997032002



Lampiran : 4 Surat Keterangan Lulus Plagiasi



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

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

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

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
 Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas
 Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa:

Nama : Tuti Rafika
 NIM : 190209121
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Media
 Realia untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada
 Pembelajaran IPA Kelas V Min 2 Kota Banda Aceh
 Pembimbing 1 : Wati Oviaana, S.Pd.I, M.Pd
 Pembimbing 2 : Putri Rahmi, M.Pd

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada
 hari Kamis tanggal 04 bulan April tahun 2024 dengan nomor Paper ID 2339573324
 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan
 "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 24% (< 35 %).

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

A R - R A N I R Y

Banda Aceh, 04 April 2024
 Admin TURNITIN
 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

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

Lampiran : 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS I

Satuan Pendidikan	: MIN 2 Kota Banda Aceh
Kelas/Semester	: V / 2
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahan)
Subtema	: 1 (Suhu dan Kalor)
Pembelajaran	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 × 35 Menit)

A. KOMPETENSI INTI

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

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

KI 3 :Memahami pengetahuan faktual tentang moralitas yang terkandung dalam sila pancasila dirumah , disekolah dan lingkungan masyarakat sekitar.

KI 4 :Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis. Dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian kalor 3.6.2 Mengidentifikasi macam- macam perpindahan kalor melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan dengan media realia, siswa mampu menyebutkan pengertian dari perpindahan kalor dengan tepat
2. Dengan mengamati percobaan dengan media realia, Siswa dapat menyebutkan macam- macam perpindahan kalor dengan tepat
3. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan, Siswa mampu menunjukkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari secara tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Materi tentang perpindahan kalor

E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*
 Model : *inkuri*
 Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan dan diskusi

F. MEDIA /ALAT DAN SUMBER BELAJAR

- Media /alat :
 1. Teks bacaan
 2. Alat Praktek benda yang dapat mengantarkan panas (Lilin, sendok dan korek api)
 3. Beragam benda dikelas dan lingkungan sekitar
- Sumber Belajar :
 1. *Buku Guru dan Siswa Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya, Buku Tematik Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan.*
 2. Internet

G. LANGKAH- LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Model Pembelajaran Inkuiri	<p>3. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa dan dilanjutkan dengan berdoa bersama.</p> <p>4. Guru mengabsensi kehadiran siswa</p> <p>5. Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran</p> <p>6. Guru memotivasi siswa dan menyampaikan pembelajaran hari ini</p> <p>7. Guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Apakah semua benda dapat menghantarkan panas ?</i> ➤ <i>Benda apa saja yang dapat mengantarkan panas?</i> ➤ <i>Apa yang dimaksud dengan perpindahan panas ? (Apersepsi)</i> <p>8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p>	10 Menit
Kegiatan Inti		9. Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks sumber energi (<i>literasi</i>)	50 menit
	▪ Merumuskan Masalah	10. Guru menyampaikan pertanyaan: - <i>Apakah salah satu bagian sendok jika bakar akan mudah mengantarkan panas?</i>	

		<p>- Apakah kepingan lilin yang diletakkanl disendok yang dipanaskan dapat meleleh ?</p> <p>- Apa yang kalian rasakan ketika berada dekat dengan api menyala?</p> <p>(Merumuskan Masalah)</p>	
	<p>▪ Merencanakan dan melaksanakan penyelidikan</p>	<p>11. Guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok dan membagi LKPD pada setiap kelompok</p> <p>12. Guru meminta setiap kelompok menyiapkan bahan dan alat yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan dengan media realia yaitu berupa lilin, sendok dan korek api</p> <p>13. Guru menjelaskan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan</p> <p>14. Guru meminta siswa melakukan percobaan</p> <p>15. Guru membimbing siswa yang mengalami kendala dalam percobaan.</p>	
	<p>▪ Mengumpulkan Data</p>	<p>16. Guru meminta setiap kelompok mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan diLKPD yang telah diberikan.</p>	
	<p>▪ Menganalisis hipotesis</p>	<p>17. Guru meminta setiap kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan dengan bahan dan alat yang dapat mengantarkan panas</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan 	<p>18. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.</p> <p>19. Guru meminta siswa untuk saling menilai hasil percobaan setiap kelompok</p> <p>20. Guru memberikan apresiasi untuk setiap kelompok</p>	
Penutup		<p>21. Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran</p> <p>22. Guru memberikan soal memberikan soal evaluasi kepada siswa</p> <p>23. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti</p> <p>24. Guru melakukan Refleksi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apakah materi pembelajaran sudah dipahami? - Bagaimana perasaan siswa selama belajar ? - Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? <p>25. Guru menyampaikan tindak lanjut untuk pembelajaran selanjutnya</p> <p>26. Guru memberikan pesan moral</p> <p>27. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri salam penutup</p>	10 menit

H. RUBRIK PENILAIAN

1. Sikap

a. Penilaian Sikap Pada Saat Diskusi Kelompok

No	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerja sama	a. Bekerja sama dengan kelompok	3
		b. Kadang-kadang bekerja sama	2
		c. Tidak bekerja sama	1
2.	Keberanian	a. Berani tampil di depan.	3
		b. Kadang-kadang berani tampil di depan.	2
		c. Tidak berani tampil di depan.	1

b. Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Performa		Skor	Nilai
		Kerjasama	Keberanian		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

2. Pengetahuan (Tes)

Penilaian bersifat tes dengan memberikan soal tes berjumlah 10 soal

3. Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

Aspek	Sangat baik (SB)	Baik (B)	Cukup (C)	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Menjelaskan pengertian perpindahan kalor	Dapat menjelaskan pengertian perpindahan kalor dengan baik dan tepat.	Dapat menjelaskan perpindahan kalordengan baik.	Terdapat kesalahan pada saat menjelaskan pengertian perpindahan kalor.	Tidak bisa menjelaskan pengertian perpindahan kalor.

Menyebutkan macam-macam perpindahan panas	Dapat menjelaskan macam-macam perpindahan kalor dengan baik dan tepat.	Dapat menjelaskan macam-macam perpindahan kalor dengan baik.	Terdapat kesalahan pada saat menjelaskan macam-macam perpindahan kalor.	Tidak bisa menjelaskan macam-macam perpindahan kalor.
Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Dapat mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan tepat	Dapat mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan baik	Terdapat kesalahan mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Tidak bisa Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari

Pedoman penskoran:

Skor maksimal = 100

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

Skor	Predikat	Klarifikasi
81-100	A	SB (Sangat baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	PB (Perlu bimbingan)

No	Nama Siswa	Skor	Kriteria
1			
2			
3			
4			
5			
6			
Dst			

4. Remedial dan pengayaan

- ❖ Remedial
 - i. Siswa belum lancar dalam memahami perpindahan kalor dan macam-macam perpindahan kalor
- ❖ Pengayaan
 - i. Siswa mencari materi tentang memahami perpindahan kalor dan macam-macam perpindahan kalor

Refleksi Siswa :

Guru Kelas V-C

Banda Aceh, 29 Febuari 2024
Guru Pelaksana

Rita Hariani, S.Pd

NIP. 198211242005012003

Tuti Rafika

NIM. 190209121

Lampiran : 6 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I

Pembelajaran -1

“LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK”

Perpindahan panas/ kalor



Untuk :

Kelas V semester II



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Satuan Pendidikan : MIN 2 Kota Banda Aceh

Kelas/ Semester : V (Lima)/II

Tema : Tema 6 (panas dan perpindahannya)

Sub Tema 1 : Suhu dan kalor

Pembelajaran ke- : 1

Muatan Pembelajaran : IPA

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

IPA

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian kalor 3.6.2 Mengidentifikasi macam- macam perpindahan kalor melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas

MATERI

A. Pengertian Perpindahan Kalor

Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Perpindahan kalor adalah berpindah dari suatu tempat yang memiliki suhu lebih tinggi ke tempat yang mempunyai suhu lebih rendah atau disebutkan pengertian kalor adalah salah satu bentuk energi yang berpindah dari suatu tempat ketempat lain karena adanya perubahan suhu.

B. Macam- macam perpindahan kalor

Perpindahan panas atau perpindahan kalor dapat terjadi melalui tiga cara, yaitu :

a) Konduksi

Konduksi adalah cara perpindahan panas melalui zat perantara seperti benda padat. Perpindahan panas secara konduksi disebut juga perpindahan panas/ kalor secara hantaran yaitu perpindahan panas/ kalor tanpa memindahkan zat perantaranya, sehingga yang berpindah hanya energi panasnya saja.

Contoh : ketika kita memegang penggaris besi yang ujungnya dipanaskan pada lilin maka benda yang terbuat dari besi akan cepat mengantarkan panas hal tersebut membuktikan bahwa panas merambat melalui penggaris besi dan setrika listrik ketika dihubungkan dengan arus listrik akan mengalirkan panas melalui elemen pemanas kemudian berpindah kebagian alas setrika.

b) Konveksi

Perpindahan panas secara konveksi terjadi antara permukaan padat dengan benda cair yang mengalir di sekitarnya melalui media penghantar cairan atau gas. Biasanya, perpindahan panas secara konveksi ini terjadi pada benda cair atau gas.

Contohnya : Saat memasak air, terjadi perpindahan kalor dari air di bagian dasar panci ke air di bagian permukaan melalui api kompor. Akibatnya air yang menerima kalor akan bergerak ke atas sedangkan air yang masih dingin akan turun ke bawah.

c) Radiasi

Radiasi adalah perpindahan panas yang terjadi dengan pancaran yang tidak membutuhkan zat perantara. Perpindahan panas dengan cara radiasi terjadi melalui gelombang-gelombang elektromagnetik.

Contohnya adalah Panas matahari yang sampai ke bumi dan bisa langsung kita rasakan tanpa adanya perantara bisa mengeringkan baju yang basah, api unggun dan lain sebagainya.

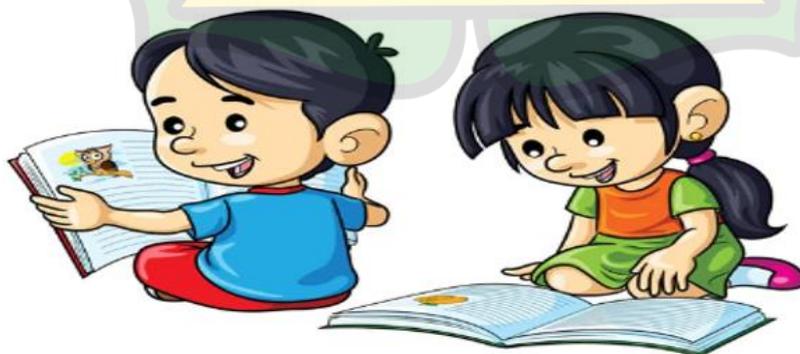


Tujuan Pembelajaran

- Dengan melakukan percobaan dengan media realia siswa mampu menyebutkan pengertian dari perpindahan kalor dengan tepat
- Dengan mengamati percobaan dengan media realia , siswa mampu menyebutkan macam- macam perpindahan kalor dengan tepat
- Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan, siswa mampu menunjukkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari secara tepat

Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Bacalah setiap petunjuk pengerjaan LKPD
- Tulislah nama kelompok dan anggota di kolom yang telah



1. Tahap 1 (Merumuskan Masalah)

Perhatikan permasalahan- permasalahan berikut ini!

Amatilah gambar dibawah ini!



1

2

3

- 1) Apa yang terjadi jika sendok didekatkan ke api ? jelaskan dan mengapa hal tersebut terjadi!
- 2) Apa yang terjadi apabila kepingan lilin diletakkan pada sendok yang dipanaskan ke api ? jelaskan dan mengapa hal tersebut terjadi ?
- 3) Apa yang terjadi ketika tangan didekatkan dengan api lilin? Apa yang kamu rasakan dan jelaskan mengapa hal tersebut terjadi ?

2. Tahap II dan tahap III (Merencanakan, melaksanakan penyelidikan dan mengumpulkan data)

Lakukan langkah-langkah perencanaan dan penyelidikan berikut bersama teman kelompok mu untuk memudahkan dalam melakukan percobaan:

a. Membuktikan peristiwa perpindahan panas secara konduksi

❖ Alat dan bahan yang diperlukan :

- Sendok besi
- Korek api
- Lilin

❖ Cara kerja pada percobaan :

- Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api
- Peganglah sendok dan dekatkan ke api yang menyala
- Amati dan rasakan yang terjadi

❖ **Temuan hasil yang diharapkan:**

Pertanyaan	Hasil temuan
1) Apa yang terjadi jika sendok didekatkan ke api ?	
2) Sendok jika dekatkan ke api akan terasa panas mengapa hal tersebut terjadi?	

b. Membuktikan peristiwa perpindahan panas secara konveksi❖ **Alat dan bahan yang diperlukan :**

- Sendok besi
- Korek api
- Lilin dan kepingan lilin

❖ **Cara kerja pada percobaan**

- Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api
- Peganglah sendok dan letakkan kepingan lilin disendok kemudian dekatkan ke api lilin yang menyala
- Amati dan rasakan yang terjadi

❖ **Temuan hasil yang diharapkan :**

Pertanyaan	Hasil temuan
1) Apa yang terjadi apabila kepingan lilin diletakkan pada sendok yang dipanaskan ke api ?	
2) Kenapa kepingan lilin yang diletakkan pada sendok yang dipanaskan keapi dapat meleleh. mengapa hal tersebut terjadi?	

c. Membuktikan peristiwa perpindahan panas secara radiasi

❖ **Alat dan bahan yang diperlukan :**

- Korek api
- Lilin

❖ **Cara kerja pada percobaan :**

- Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api
- Dekat kan tangan api yang menyala
- Amati dan rasakan yang terjadi

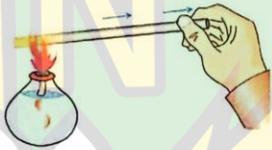
❖ **Temuan hasil yang diharapkan :**

Pertanyaan	Hasil temuan
1) Apa yang terjadi ketika tangan didekatkan dengan api lilin?	
2) Kenapa ketika tangan berdekatan dengan api lilin tangan mengalami perpindahan panas. mengapa hal tersebut terjadi?	

3. Tahap IV dan tahap V (Menganalisis dan Mengkomunikasi Hasil Penyelidikan)

❖ **Berdasarkan hasil analisis percobaan, buatlah hasil kesimpulan dari peristiwa konduksi, konveksi, dan radiasi !**

Peristiwa	Hasil kesimpulan
Konduksi	
Konveksi	
Radiasi	

	3.6.2 Menyebutkan macam- macam perpindahan kalor	Disajikan dengan menyebutka n Macam- macam perpindahan kalor	<p>3. 4 buah sendok yang terbuat dari bahan berbeda (kayu, baja, plastik dan kaca),ditempat kan kedalam 4 wadah yang didalamnya terdapat air yang sudah mendidih dengan bagian ujung sendok yang tidak dicelupkan keair. pada saat dilakukan percobaan, analisis terhadap ujung sendok yang paling cepat mengantarkan panas ditunjukkan pada.....</p> <ol style="list-style-type: none"> Sendok kayu Sendok baja Sendok plastik Sendok kaca <p>4. Gambar dibawah ini menunjukkan perpindahan panas secara.....</p>  <ol style="list-style-type: none"> Radiasi Konveksi Induksi Konduksi 	C3 C3	B D
	3.6.3 Mengidentifik asi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	Disajikan dengan mengintifika si contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	<p>5. Air yang dimasak dalam panci bisa mendidih merata ketika dipanaskan termasuk perpindahan panas secara.....</p> <ol style="list-style-type: none"> Konveksi Konduksi Respirasi Evaporasi 	C3	B

			<p>6. Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Menjemur pakaian adalah salah satu peristiwa yang dapat mengantarkan panas. Perpindahan yang terjadi pada peristiwa tersebut menunjukkan perpindahan secara.....</p> <ol style="list-style-type: none"> Konveksi Konduksi Induksi Radiasi 	C3	D																									
2.	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas	<p>Disajikan untuk membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan</p> <p>7. Perhatikan tabel berikut ini !</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Sumber Energi Panas</th> <th>Mamfaat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Setrika</td> <td>Membuat baju yang kusut menjadi rapi</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Sendok Plastik</td> <td>Menjadi alat bantu</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Wajan</td> <td>Membantu proses memasak</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Cermin</td> <td>Sebagai alat bantu untuk melihat diri</td> </tr> </tbody> </table> <p>Peristiwa yang memiliki persamaan perpindahan panas ditunjukkan oleh nomor.....</p> <p>Pernyataan yang benar terkait tabel diatas ditunjukkan pada nomer.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 2 1 dan 3 2 dan 3 3 dan 4 <p>8. Perhatikan tabel berikut ini !</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Peristiwa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Tubuh akan merasa panas saat didekat api unggun</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Gagang panci yang terasa panas saat digunakan untuk memasak</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>air yang dimasak lama kelamaan akan mendidih</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>asap pembakaran sampah yang membumbung tinggi</td> </tr> </tbody> </table>	NO	Sumber Energi Panas	Mamfaat	1.	Setrika	Membuat baju yang kusut menjadi rapi	2.	Sendok Plastik	Menjadi alat bantu	3.	Wajan	Membantu proses memasak	4.	Cermin	Sebagai alat bantu untuk melihat diri	NO	Peristiwa	1.	Tubuh akan merasa panas saat didekat api unggun	2.	Gagang panci yang terasa panas saat digunakan untuk memasak	3.	air yang dimasak lama kelamaan akan mendidih	4.	asap pembakaran sampah yang membumbung tinggi	C4	B
NO	Sumber Energi Panas	Mamfaat																												
1.	Setrika	Membuat baju yang kusut menjadi rapi																												
2.	Sendok Plastik	Menjadi alat bantu																												
3.	Wajan	Membantu proses memasak																												
4.	Cermin	Sebagai alat bantu untuk melihat diri																												
NO	Peristiwa																													
1.	Tubuh akan merasa panas saat didekat api unggun																													
2.	Gagang panci yang terasa panas saat digunakan untuk memasak																													
3.	air yang dimasak lama kelamaan akan mendidih																													
4.	asap pembakaran sampah yang membumbung tinggi																													
				C4	A																									

				<p>5. terjadinya angin darat dan angin laut</p> <p>Peristiwa yang memiliki persamaan perpindahan panas ditunjukkan oleh nomor.....</p> <p>A. (1), (2), dan (3) B. (1), (3), dan (4) C. (2), (3), dan (4) D. (3), (4), dan (5)</p>		
	4.6.2	Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas	Disajikan untuk mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas	<p>9. Berikut ini yang merupakan peristiwa dari perpindahan kalor!</p> <p>a) Menjemur pakaian dibawah matahari b) Seluruh permukaan wajan menjadi panas ketika digunakan untuk memasak air c) Terjadinya angin laut dan darat d) Asap cerebong pabrik yang bergerak naik ke atas e) Ikan asin menjadi kering ketika dijemur diatas genteng rumah f) Membakar ujung besi g) Api unggun</p> <p>yang merupakan contoh peristiwa perpindahan kalor dengan cara radiasi adalah.....</p> <p>a. (a), (b), dan (e) b. (a), (c), dan (g) c. (b), (c), dan (f) d. (b), (d), dan (g)</p> <p>10. Pada saat hujan dan udara terasa dingin, andi menggosok- gosokkan kedua telapak tangannya. Andi melakukan secara berulang- ulang, sehingga telapak tangan terasa hangat. Pernyataan berikut yang benar terkait dari kegiatan yang dilakukan andi adalah.....</p>	C4	B
				<p>a. Hawa dingin menjadi tanda turunnya hujan b. Gesekan dua benda dapat menghasilkan udara dingin c. Hujan dan udara dingin berlangsung bersamaan d. Energi panas dapat dihasilkan karena terjadi gesekan antara dua benda</p>	C3	D

Lampiran : 8 Soal Post Test (Evaluasi) Siklus I

Soal evaluasi

Tema 6 : perpindahan panas

Subtema 1 : suhu dan kalor

IPA

NAMA SISWA :

KELAS :

SIKLUS 1

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian kalor 3.6.2 Mengidentifikasi macam- macam perpindahan kalor melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perpindahan panas

Bacalah soal dengan cermat dan teliti, kemudian berilah tanda silang (x) pada huruf A, B, C atau D pada jawaban yang paling benar !

1. Perpindahan panas melalui zat perantara yang berupa benda padat disebut....
 - a. Konveksi
 - b. Konduksi
 - c. Radiasi
 - d. Induksi

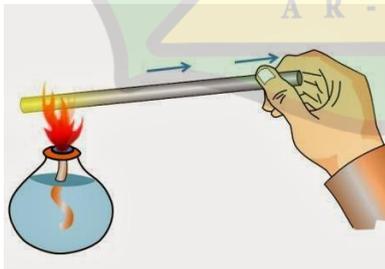
2. Perhatikan peralatan berikut ini!



- 1) Setrika
- 2) Blender
- 3) Magic com
- 4) Kipas angin

Kelompok alat yang menghasilkan energi panas

- a. 1 dan 3
 - b. 1 dan 4
 - c. 2 dan 3
 - d. 3 dan 4
3. 4 buah sendok yang terbuat dari bahan berbeda (kayu, baja, plastik dan kaca),ditempat kan kedalam 4 wadah yang didalamnya terdapat air yang sudah mendidih dengan bagian ujung sendok yang tidak dicelupkan keair. pada saat dilakukan percobaan, analisis terhadap ujung sendok yang paling cepat mengantarkan panas ditunjukkan pada.....
- a. Sendok kayu
 - b. Sendok baja
 - c. Sendok plastik
 - d. Sendok kaca
4. Gambar dibawah ini menunjukkan perpindahan panas secara.....



- a. Radiasi
- b. Konveksi
- c. Induksi
- d. Konduksi

5. Air yang dimasak dalam panci bisa mendidih merata ketika dipanaskan termasuk perpindahan panas secara.....
- Konveksi
 - Konduksi
 - Radiasi
 - Respirasi
6. Perhatikan gambar dibawah ini!



Menjemur pakaian adalah salah satu peristiwa yang dapat mengantarkan panas. Perpindahan yang terjadi pada peristiwa tersebut menunjukkan perpindahan secara.....

- Konveksi
 - Konduksi
 - induksi
 - Radiasi
7. Perhatikan tabel berikut ini !

No	Benda yang dapat mengantarkan panas	Mamfaat
1.	Setrika	Membuat baju yang kusut menjadi rapi
2.	Sendok plastik	Menjadi alat bantu
3.	Wajan	Membantu proses memasak
4.	Cermin	Sebagai alat bantu untuk melihat diri

Pernyataan yang benar terkait tabel diatas ditunjukkan pada nomer.....

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 2 dan 3
 - 3 dan 4
8. Perhatikan tabel berikut ini !

No	Peristiwa
1.	tubuh akan merasakan panas saat di dekat api unggun
2.	gagang panci yang terasa panas saat digunakan untuk memasak

3.	air yang dimasak lama kelamaan akan mendidih
4.	asap pembakaran sampah yang membumbung tinggi
5.	terjadinya angin darat dan angin darat dan angin laut

Peristiwa yang memiliki persamaan perpindahan panas ditunjukkan oleh nomor.....

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (1), (3), dan (4)
 - c. (2), (3), dan (4)
 - d. (3), (4), dan (5)
9. Berikut ini yang merupakan peristiwa dari perpindahan kalor!
- a) Menjemur pakaian dibawah matahari
 - b) Seluruh permukaan wajan menjadi panas ketika digunakan untuk memasak air
 - c) Terjadinya angin laut dan darat
 - d) Asap cerebong pabrik yang bergerak naik ke atas
 - e) Ikan asin menjadi kering ketika dijemur diatas genteng rumah
 - f) Membakar ujung besi
 - g) Api unggun

yang merupakan contoh peristiwa perpindahan kalor dengan cara radiasi adalah.....

- a. (a), (b), dan (e)
 - b. (a), (e), dan (g)
 - c. (b), (e), dan (f)
 - d. (b), (d), dan (g)
10. Pada saat hujan dan udara terasa dingin, andi menggosok- gosokkan kedua telapak tangannya. Andi melakukan secara berulang- ulang, sehingga telapak tangan terasa hangat. Pernyataan berikut yang benar terkait dari kegiatan yang dilakukan andi adalah.....
- a. Hawa dingin menjadi tanda turunnya hujan
 - b. Gesekan dua benda dapat menghasilkan udara dingin
 - c. Hujan dan udara dingin berlangsung bersamaan
 - d. Energi panas dapat dihasilkan karena terjadi gesekan antara dua benda

Lampiran : 9 Lembar Validasi Soal oleh Guru Siklus I

LEMBAR VALIDASI SOAL TES SIKLUS I

Satuan Pendidikan : MIN 2 Kota Banda Aceh
 Kelas/semester : V/2
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahan)
 Sub Tema : 1(Suhu dan Kalor)
 Pembelajaran : 1
 Muatan : IPA
 Peneliti : Tuti Rafika
 Nama Validator : Ritu Hariani, S.Pd

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu pernyataan terhadap RPP yang telah saya buat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi dan konstruksi soal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - 1) Soal sesuai dengan KD yang dicapai
 - 2) Soal sesuai dengan indikator yang diukur
 - b. Konstruksi
 - 1) Pokok soal yang dirumuskan jelas dan logis
 - 2) Adanya petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada setiap kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu.

Validasi Isi		Validasi Konstruksi	
V	= Valid	SDP	= Sangat Mudah Dipahami
CV	= Cukup Valid	DP	= Dapat Dipahami
KV	= Kurang Valid	KP	= Kurang dapat dipahami
TV	= Tidak Valid	TDP	= Tidak dapat dipahami

C. Penilaian Terhadap Validasi Isi dan konstruksi

No. Soal	Validasi Isi				Validasi Konstruksi			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KP	TDP
1.	✓				✓			
2.			✓				✓	
3.	✓					✓		
4.	✓				✓			
5.	✓				✓			
6.	✓				✓			
7.	✓					✓		
8.	✓				✓			
9.	✓				✓			
10.	✓					✓		

D. Kritik dan Saran Validator

Memeriksa kembali soal setelah dibuat diperlukan
untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan.



Lampiran : 10 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU					
SIKLUS I					
Nama Guru	: Rito Hariani, S.Pd.				
Nama Madrasah	: MIN 2 Kota Banda Aceh				
Kelas/Semester	: V/ Genap				
Judul	: Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh				
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)				
Subtema	: 1 (Suhu dan Kalor)				
Pembelajaran	: 1				
Hari Tanggal	: Kamis / 29 - Feb - 2024				
Petunjuk :	<p>Lembar observasi diisi oleh observer untuk menilai aktivitas guru dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran inkuiri. Dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut:</p> <p>4 = Sangat Baik 3 = Baik 2 = Kurang Baik 1 = Tidak Baik</p>				
No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam, menyapa siswa dan berdoa bersama				✓
2.	Guru mengecek kehadiran siswa				✓
3.	Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran				✓
4.	Guru memberikan motivasi dan menyampaikan pembelajaran hari ini		✓		
5.	Guru menyampaikan apersepsi			✓	

6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai		✓		
Kegiatan Inti					
7.	Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks bacaan sumber energi secara seksama			✓	
8.	Setelah itu, guru merumuskan masalah dengan memancing siswa dengan pertanyaan : 1. Apakah sendok jika dibakar akan mudah mengantarkan panas? 2. Apakah kepingan lilin yang diletakkan disendok yang dipanaskan dapat meleleh? 3. Apa yang kalian rasakan ketika berada dekat dengan api?		✓		
9.	Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok dan membagi LKPD pada tiap kelompok.			✓	
10.	Guru meminta setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan			✓	
11.	Guru menjelaskan tahapan yang dilalui dalam percobaan		✓		
12.	Guru meminta siswa untuk memulai percobaan dan membimbing siswa yang mengalami percobaan		✓		
13.	Guru meminta setiap kelompok untuk mencatat semua peristiwa yang terjadi pada LKPD yang telah tersedia			✓	
14.	Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh untuk menjawab hasil percobaan		✓		
15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan			✓	
16.	Guru meminta setiap kelompok menilai hasil percobaan dan memberikan apresiasi untuk setiap kelompok		✓		
Penutup					
17.	Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.			✓	
18.	Guru membagikan soal tes secara tulisan kepada siswa			✓	

19.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini		✓		
20.	Guru melakukan refleksi		✓		
21.	Guru menyampaikan tindak lanjut pertemuan selanjutnya			✓	
22.	Guru bersama siswa membaca doa, dan diakhiri dengan salam.				✓

Pedoman Penskoran:

Persentase menggunakan skala 100

Perhitungan persentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P : Presentase yang dicari
 F : Skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimal
 100% : Nilai Konstan

Guru Pelaksana	Banda Aceh, 29 Februari 2024 Observer
	
Tuti Rafika NIM. 190209121	Rita Hariani, S.Pd NIP. 198211242005012003

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran : 11 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
SIKLUS I

Nama Madrasah : MIN 2 Kota Banda Aceh
Kelas/Semester : V/ Genap
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh
Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)
Subtema : 1(Suhu dan Kalor)
Pembelajaran : 1
Hari Tanggal : Kamis, 29 Februari 2024

Lembar observasi diisi oleh observer untuk menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri, adapun cara pengisian lembar ini yaitu dengan memberi tanda cek (v) pada kolom skor dengan kriteria:

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

جامعة الرانيري
A R - R A N I R Y

NO	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Pendahuluan				
	a. Siswa menjawab salam dan berdoa Bersama				✓
	b. Siswa menjawab absensi				✓
	c. Siswa bersiap- siap memulai pembelajaran				✓
	d. Siswa mendengar motivasi dan pembelajaran hari ini			✓	
	e. Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru		✓		
	f. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru		✓		
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa membaca buku tentang teks bacaan sumber energi			✓	
	b. Siswa mendengar dan menjawab rumusan masalah yang ditanyakan		✓		
	c. Siswa membentuk kelompok dan menerima lkpd			✓	
	d. Siswa bersama kelompok menyiapkan bahan dan alat dalam melakukan percobaan			✓	
	e. Siswa bersama kelompok mendengarkan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan			✓	
	f. Siswa bersama kelompok memulai percobaan		✓		
	g. Siswa dibimbing oleh guru dalam percobaan		✓		
	h. Siswa mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan diLKPD yang telah diberikan		✓		
	i. Siswa bersama anggota kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan		✓		
	j. siswa mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.			✓	
	k. Siswa saling menilai hasil percobaan setiap kelompok		✓		
	l. Siswa mendengarkan apresiasi untuk setiap kelompok		✓		

	m. Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini		✓		
	n. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru			✓	
	o. Siswa mendengarkan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya			✓	
	p. Siswa membaca doa, dan memberi salam penutup				✓

Pedoman Penskoran:

Persentase menggunakan skala 100

Perhitungan persentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P: Presentase yang dicari
 F: Skor yang diperoleh
 N: Jumlah skor maksimal
 100%: Nilai Konstan

Guru Pelaksana

Banda Aceh, 29 Februari 2024

Observer



Tuti Rafika



Fatmi Lauzy

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran : 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

SIKLUS II

Satuan Pendidikan : MIN 2 Kota Banda Aceh
Kelas/Semester : V / 2
Tema : 6 (Panas dan Perpindahan)
Subtema : 1 (Suhu dan Kalor)
Pembelajaran : 5
Alokasi Waktu : 2 × 35 Menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1** : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
KI 2 :Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan keluarganya.
KI 3 :Memahami pengetahuan faktual tentang moralitas yang terkandung dalam sila pancasila dirumah , disekolah dan lingkungan masyarakat sekitar.
KI 4 :Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis. Dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PECAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian suhu 3.6.2 Mengidentifikasi perbedaan suhu dan panas melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan percobaan dengan media realia, siswa mampu menyebutkan pengertian suhu secara tepat
2. Dengan berdiskusi, siswa mampu menyebutkan perbedaan suhu dan panas
3. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan, siswa mampu membuat laporan tentang contoh perubahan suhu dan panas akibat perpindahan kalor secara tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Materi tentang Suhu dan Kalor

E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Saintifik*

Model : *inkuri*

Metode : Ceramah, tanya jawab, penugasan dan diskusi

F. MEDIA /ALAT DAN SUMBER BELAJAR

➤ Media /alat :

1. Teks bacaan
2. Alat Praktek Perbedaan Panas dan Suhu (Lilin, botol plastik kosong, botol plastik berisi air, dan korek api)
3. Beragam benda dikelas dan lingkungan sekitar

➤ Sumber Belajar :

1. *Buku Guru dan Siswa Kelas V, Tema 6 : Panas dan Perpindahannya, Buku Tematik Kurikulum 2013 (Revisi 2017). Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan.*
2. Internet

G. LANGKAH- LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pembelajaran	Sintaks	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Model Pembelajaran Inkuiri	1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa dan dilanjutkan dengan berdoa bersama. 2. Guru mengabsensi kehadiran siswa 3. Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran 4. Guru memotivasi siswa dan menyampaikan pembelajaran hari ini 5. Guru menyampaikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Apakah semua benda dapat mengalami perubahan suhu?</i> ➤ <i>Benda apa saja yang dapat mengalami perubahan suhu?</i> ➤ <i>Apa yang dimaksud dengan suhu ? (Apersepsi)</i> 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	10 Menit
Kegiatan Inti	A R - R A ▪ Merumuskan Masalah	7. Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks perubahan akibat perubahan suhu (<i>literasi</i>) 8. Guru menyampaikan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Apakah botol plastik kosong jika didekatkan ke api akan mudah terbakar ?</i> - <i>Apakah botol plastik berisi air jika didekatkan ke api akan mudah terbakar?</i> 	50 menit

		(<i>Merumuskan Masalah</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Merencanakan dan melaksanakan penyelidikan 	<p>9. Guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok dan membagi LKPD pada setiap kelompok.</p> <p>10. Guru meminta setiap kelompok menyiapkan bahan dan alat yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan dengan media realia yaitu berupa Piring atau wadah, lilin, botol plastik kosong, botol plastik berisi air, dan korek api</p> <p>11. Guru menjelaskan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan</p> <p>12. Guru meminta siswa melakukan percobaan</p> <p>13. Guru membimbing siswa yang mengalami kendala dalam percobaan.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengumpulkan Data 	<p>14. Guru meminta setiap kelompok mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan di LKPD yang telah diberikan.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menganalisis hipotesis 	<p>15. Guru meminta setiap kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan dengan bahan dan alat yang dapat mengalami perubahan suhu</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan 	<p>16. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.</p> <p>17. Guru meminta siswa untuk saling menilai hasil percobaan setiap kelompok</p> <p>18. Guru memberikan apresiasi untuk setiap kelompok</p>	
Penutup		<p>19. Guru bersama-sama menyimpulkan pembelajaran</p> <p>20. Guru memberikan soal memberikan soal evaluasi kepada siswa</p> <p>21. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti</p> <p>22. Guru melakukan Refleksi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apakah materi pembelajaran sudah dipahami? - Bagaimana perasaan siswa selama belajar ? - Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? <p>23. Guru menyampaikan tindak lanjut untuk pembelajaran selanjutnya</p> <p>24. Guru memberikan pesan moral</p> <p>25. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan diakhiri salam penutup</p>	10 menit

H. RUBRIK PENILAIAN

1. Sikap

a. Penilaian Sikap Pada Saat Diskusi Kelompok

No	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerja sama	d. Bekerja sama dengan kelompok	3
		e. Kadang-kadang bekerja sama	2
		f. Tidak bekerja sama	1
2.	Keberanian	d. Berani tampil di depan.	3
		e. Kadang-kadang berani tampil di depan.	2
		f. Tidak berani tampil di depan.	1

b. Instrumen Penilaian Sikap

No	Nama Siswa	Performa		Skor	Nilai
		Kerjasama	Keberanian		
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

2. Pengetahuan (Tes)

Penilaian bersifat tes dengan memberikan soal tes berjumlah 10 soal

3. Penilaian Pengetahuan

a. Rubrik Penilaian Pengetahuan

Aspek	Sangat baik (SB)	Baik (B)	Cukup (C)	Perlu bimbingan
	4	3	2	1
Menjelaskan pengertian suhu	Dapat menjelaskan pengertian suhu dengan baik dan tepat.	Dapat menjelaskan suhu dengan baik.	Terdapat kesalahan pada saat menjelaskan pengertian suhu	Tidak bisa menjelaskan pengertian perpindahan suhu
Menyebutkan macam-	Dapat menjelaskan menyebutkan	Dapat menjelaskan menyebutkan	Terdapat kesalahan pada saat	Tidak bisa menjelaskan menyebutkan

macam perpindahan panas	perbedaan suhu dengan baik dan tepat.	perbedaan suhu dengan baik.	menjelaskan menyebutkan perbedaan suhu	perbedaan suhu.
Mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari	Dapat mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari dengan baik dan tepat	Dapat mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari dengan baik	Terdapat kesalahan mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari	Tidak bisa mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari

Pedoman penskoran:

Skor maksimal = 100

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

Skor	Predikat	Klarifikasi
81-100	A	SB (Sangat baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	PB (Perlu bimbingan)

No	Nama Siswa	Skor	Kriteria
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
Dst			

4. Remedial dan pengayaan

❖ Remedial

- i. Siswa belum lancar dalam memahami suhu, macam-macam perubahan suhu dan perubahan akibat perubahan suhu

❖ Pengayaan

- ii. Siswa mencari materi tentang memahami suhu, macam-macam perubahan suhu dan perubahan akibat perubahan suhu

Refleksi Siswa :

Guru Kelas V

Banda Aceh, 05 Maret 2024
Guru Pelaksana

Rita Hariani, S.Pd
NIP. 198211242005012003

Tuti Rafika
NIM. 190209121

AR - RANIRY

Lampiran : 13 Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II

Pembelajaran -5

“LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK”

Suhu dan Kalor





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Satuan pendidikan : MIN 2 Banda Aceh
 Kelas/ Semester : V (Lima) / II
 Tema : Tema 6 (Panas dan Perpindahannya)
 Subtema 1 : Suhu dan Kalor
 Pembelajaran : 5
 Muatan Pembelajaran : IPA

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

IPA

Kompetensi dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian suhu 3.6.2 Mengidentifikasi perbedaan suhu dan panas melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Membuat laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas

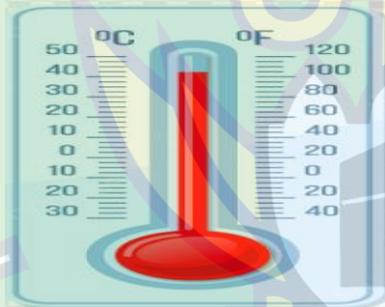
MATERI

A. Pengertian Suhu

Suhu berbeda dengan kalor. Suhu menyatakan derajat atau tingkatan panas/dinginnya suatu benda, sedangkan kalor merupakan salah satu bentuk energi (energi panas atau kalor).

Berikut beberapa antara suhu dan kalor diantaranya :

- Perbedaan suhu dan kalor berdasarkan pengertian
Secara pengertian suhu adalah ukuran derajat atau tingkat panas suatu benda sedangkan kalor adalah sebuah tenaga panas yang diteruskan atau diterima oleh satu benda ke benda lain.
- Perbedaan suhu dan kalor berdasarkan perpindahan panas
Secara perpindahan panas terbagi menjadi 3 bagian yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi
- Perbedaan suhu dan kalor berdasarkan ukuran
Secara pengukuran suhu dapat diukur secara langsung menggunakan alat bernama termometer. Prinsip kerja termometer memanfaatkan sifat fisis benda atau zat akibat perubahan suhu.



Perbedaan suhu dan kalor berdasarkan satuan pengukuran

Secara satuan pengukuran, ada beberapa satuan pengukuran diantaranya :

- Celcius yang dilambangkan dengan C
- Reamur yang dilambangkan dengan R
- Fahrenheit yang dilambangkan dengan F
- Kelvin yang dilambangkan dengan K

(Teks Bacaan)

Perubahan Akibat Perubahan Suhu

Suhu menunjukkan derajat panas benda. Semakin tinggi suhu suatu benda, semakin panas benda tersebut. Suhu menunjukkan energi yang dimiliki oleh suatu benda. Energi panas dapat mengubah benda. Beberapa benda akan mengalami pemuaian. *Pemuaian panas adalah perubahan suatu benda yang dapat menjadi bertambah panjang, lebar, luas, atau berubah volumenya karena terkena kalor atau panas. Tetapi sebaliknya, benda dapat mengalami penyusutan. Penyusutan adalah perubahan suatu benda yang menjadi berkurangnya panjang, lebar, dan luas karena terkena suhu dingin. Pemuaian dan penyusutan bisa terjadi pada logam, udara, dan air.*

Berikut ini adalah beberapa contoh pemuaian dan penyusutan benda karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari.

1. Pemasangan Kaca Jendela

Pernahkah kamu mengamati posisi kaca yang terpasang pada jendela? Atau mungkin kamu pernah melihat proses pemasangan kaca jendela yang dilakukan oleh tukang kayu. Para tukang kayu selalu merancang ukuran bingkai jendela yang sedikit lebih lebar dari ukuran sebenarnya. Mengapa harus demikian? Hal ini dilakukan oleh tukang kayu dengan tujuan untuk memberikan ruang pemuaian bagi kaca saat terkena panas. Jika bingkai jendela tidak diberi ruang pemuaian, maka ketika terkena panas akan mengakibatkan kaca menjadi retak atau bahkan pecah. Selain itu, untuk menghindari keretakan kaca saat ada bunyi yang menggelegar seperti ketika ada petir, atau bunyi keras lainnya.



2. Ban Sepeda/Motor dan Mobil

Tahukah kamu apa yang terjadi ketika kamu memompa udara terlalu banyak ke dalam ban sepedamu? Jika ban sepeda, ban sepeda motor, dan ban mobil, diisi udara terlalu banyak, maka ban akan mengeras dan menjadi tidak nyaman dikendarai. Selain itu, mengisi udara terlalu penuh ke dalam ban sepeda atau mobil akan membahayakan pengemudinya. Ban yang diisi terlalu banyak udara dapat meletus dan dapat mengakibatkan kecelakaan. Hal ini disebabkan karena udara di dalam ban dapat memuai karena panas.



3. Kawat/kabel Listrik dan Telepon

Apakah kamu memperhatikan bahwa kawat atau kabel telepon dan listrik terlihat mengendur dan tidak tegang? Hal ini dilakukan dengan tujuan agar kawat atau kabel tidak putus pada malam hari ketika mengalami penyusutan. Selain itu, agar kawat atau kabel tidak putus jika tertimpa pohon yang tumbang.



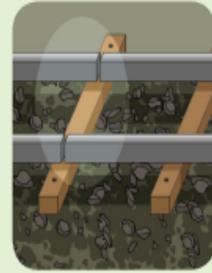
4. Pemuaian yang Terjadi pada Gelas Kaca

Pernahkah kamu melihat sebuah gelas kaca yang tiba-tiba pecah atau retak ketika dituangi air panas? Hal ini terjadi karena adanya pemuaian yang tidak merata pada bagian gelas. Oleh karena itu, disarankan agar tidak menuangi gelas basah atau gelas dingin dengan air panas yang baru mendidih.



5. Pemuaiian pada Sambungan Rel Kereta Api

Sambungan pada rel kereta api, dibuat ada celah antara dua batang rel. Hal ini dilakukan untuk memberikan ruang muai sehingga saat terkena panas, rel tersebut tidak melengkung. Rel yang melengkung akan membahayakan gerbong kereta yang melewatinya.



6. Penggunaan Termometer

Tahukah kamu cara menggunakan termometer klinis atau termometer badan? Termometer akan ditempelkan ke beberapa bagian tubuh seperti dalam mulut atau ketiak. Tujuannya adalah untuk mengukur suhu panas tubuh. Setelah beberapa lama, cairan di dalam termometer akan naik karena terjadi pemuaiian setelah mendapatkan panas dari tubuh. Cairan akan berhenti pada angka tertentu untuk menunjukkan suhu tubuh. Ketika termometer tidak digunakan, akan kembali turun karena mengalami penyusutan.



جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

➤ **Tujuan Pembelajaran**

1. Dengan melakukan percobaan dengan media realia, siswa mampu menyebutkan pengertian suhu secara tepat
2. Dengan melakukan percobaan dengan media realia, siswa mampu menyebutkan perbedaan suhu dan panas secara tepat
3. Dengan menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan pada percobaan, siswa mampu membuat laporan tentang contoh perubahan suhu dan panas akibat perpindahan kalor secara tepat

➤ **Petunjuk Kerja**

- Berdoalah sebelum mengerjakan
- Bacalah setiap petunjuk pengerjaan LKPD
- Tulislah nama kelompok dan anggota di kolom yang telah disediakan
- Lakukan kegiatan kegiatan sesuai petunjuk yang tersedia



1. Tahap 1 (Merumuskan Masalah)

Perhatikan permasalahan- permasalahan berikut ini !

Amatilah gambar dibawah ini!



1

2

1. Apa yang terjadi jika botol plastik kosong didekatkan ke api? Jelaskan dan mengapa hal tersebut terjadi?
2. Apa yang terjadi jika botol berisi air didekatkan ke api ? jelaskan dan mengapa hal tersebut terjadi ?

2. Tahap II dan tahap III (Merencanakan, melaksanakan penyelidikan dan mengumpulkan data)

Lakukan langkah-langkah perencanaan dan penyelidikan berikut bersama teman kelompok mu untuk memudahkan dalam melakukan percobaan:

a. Membuktikan peristiwa dengan botol plastik kosong

❖ Alat dan bahan yang diperlukan

- Piring atau wadah
- Botol plastik kosong
- Korek api
- Lilin

❖ Cara kerja pada percobaan:

- Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- Nyalakan lilin dengan korek api
- Peganglah botol plastik kosong lalu dektkan ke api lilin yang menyala
- Lalu amati apa yang terjadi

❖ **Temuan hasil yang diharapkan :**

Pertanyaan	Hasil temuan
1. Apa yang terjadi jika botol plastik kosong didekatkan ke api?	
2. Kenapa botol plastik kosong yang didekatkan ke api akan mudah terbakar, mengapa hal tersebut terjadi ?	

b. **Membuktikan peristiwa dengan botol plastik kosong**❖ **Alat dan bahan yang diperlukan**

- Piring atau wadah
- Botol plastik berisi air
- Korek api
- Lilin

❖ **Cara kerja pada percobaan:**

- Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- Nyalakan lilin dengan korek api
- Peganglah botol plastik berisi air lalu dekatkan ke api lilin yang menyala
- Lalu amati apa yang terjadi

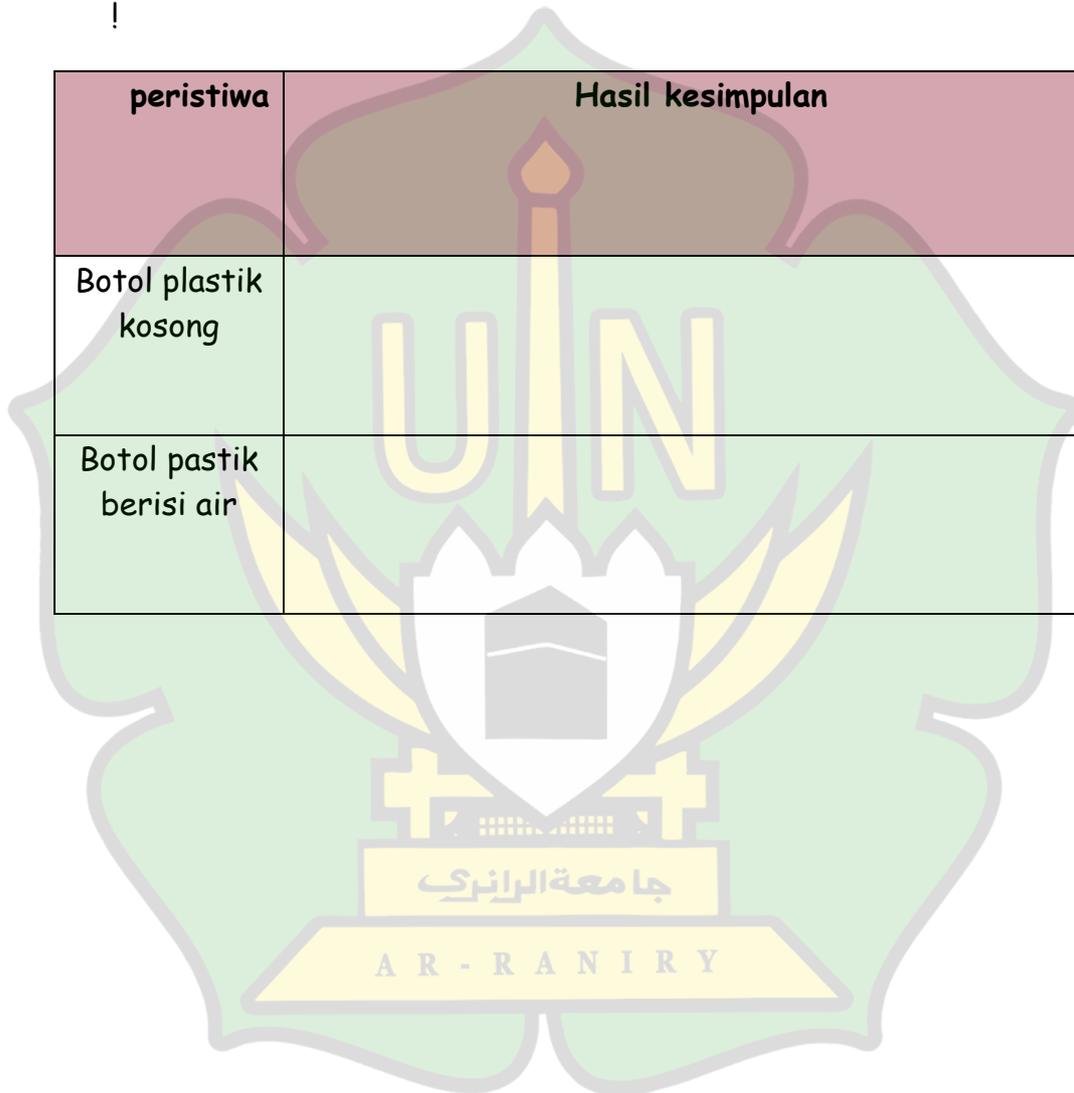
❖ **Temuan hasil yang diharapkan :**

Pertanyaan	Hasil temuan
1. Apa yang terjadi jika botol plastik berisi air didekatkan ke api?	
2. Kenapa botol plastik berisi air yang didekatkan ke api tidak mudah terbakar, mengapa hal tersebut terjadi ?	

3. Tahap IV dan tahap V (Menganalisis Hasil Penyelidikan dan Mengkomunikasikan Hasil Penyelidikan)

- ❖ Berdasarkan hasil analisis laporan percobaan, buatlah hasil kesimpulan dari botol plastik kosong dan botol plastik yang berisi air !

peristiwa	Hasil kesimpulan
Botol plastik kosong	
Botol pastik berisi air	



Lampiran : 14 Kisi- kisi Soal Tes Siklus II

Kisi- Kisi Soal Evaluasi Siklus II

NO	Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Soal dan Jawaban	Level Kognitif	Kunci Jawaban																
1.	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian suhu	Disajikan dengan menjelaskan pengertian suhu	1. Suatu hari fani dan ayu jalan-jalan ke danau buyan, mereka merasakan udara disana sangat dingin walau pada siang hari matahari bersinar dengan cerah. Nilai derajat yang digunakan untuk mengukur panas dinginnya suatu benda adalah..... a. Suhu b. Panas c. Derajat d. Celcius	C3	A																
				2. Pada saat ibu bayu merebus air, air yang semulanya dingin berubah menjadi panas. peristiwa tersebut diakibatkan oleh..... a. Kalor b. Suhu c. Dingin d. Radiasi	C2	B																
		3.6.2 Menyebutkan perbedaan suhu dan panas	Disajikan dengan menyebutkan perbedaan suhu dan panas	3. Perhatikan tabel berikut ini! <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>Keterangan</th> <th>Suhu</th> <th>panas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Satuan</td> <td>Celcius</td> <td>Joul</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Pengertian</td> <td>Bentuk energi</td> <td>Nilai derajat panas dingin suatu benda</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Alat ukur</td> <td>Termometer</td> <td>Indra peraba</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel, analisislah yang mana termasuk perbedaan suhu dan panas.....</p>	NO	Keterangan	Suhu	panas	1.	Satuan	Celcius	Joul	2.	Pengertian	Bentuk energi	Nilai derajat panas dingin suatu benda	3.	Alat ukur	Termometer	Indra peraba	C4	A
NO	Keterangan	Suhu	panas																			
1.	Satuan	Celcius	Joul																			
2.	Pengertian	Bentuk energi	Nilai derajat panas dingin suatu benda																			
3.	Alat ukur	Termometer	Indra peraba																			

				<p>a. 1 dan 2 b. 1 dan 3 c. 2 dan 3 d. 2 dan 1</p> <p>4. Pernyataan berikut ini benar, <i>kecuali</i></p> <p>a. suhu merupakan besaran satuan b. alat ukur suhu adalah termometer c. suhu menyatakan derajat panas benda d. molekul benda bergetar cepat jika suhu dinaikkan</p>	C3	D
	3.6.3	Mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan dengan mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari-hari	<p>5. Saat anda merasa kedinginan, anda memerlukan sesuatu untuk menghangatkan tubuh anda. Kemudian anda mengambil botol yang berisi air panas untuk menghangatkan tubuh anda, sebab.....</p> <p>a. Air panas menembus botol mengenai tubuh b. Panas dari air dapat berpindah ke botol dan mengenai tubuh c. Air panas menyerap panas dari tubuh d. Botol mencegah panas dari air ke tubuh</p> <p>6. Siswa diberikan tugas oleh gurunya untuk mengamati perpindahan panas. Kemudian guru meminta siswa agar dapat menemukan perpindahan panas secara konduksi, konveksi, dan radiasi pada terjadinya secara bersamaan. Kegiatan yang mampu menunjukkan ketiga perpindahan panas pada saat.....</p>	C4	B
					C3	A

				<ul style="list-style-type: none"> a. Merebus air b. Melelehkan mentega c. Mengeringkan jemuran d. Menanak nasi 		
2.	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas	Disajikan untuk membuat laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas	<p>7. Perhatikan gambar dibawah ini !</p>  <p>Jika api kompor diperbesar pada saat air yang ditumpangkan diatasnya sedang mendidih, maka.....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kecepatan air mendidih bertambah b. Suhu air tetap c. Suhu air bertambah d. Kecepatan air mendidih tetap <p>8. Berikut ini adalah beberapa contoh pemuaiian dan penyusutan benda karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari, <i>kecuali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pemasangan kaca b. Kawat atau besi telepon c. Kawat /kabel listrik d. Memasang pajangan foto 	C4	A
					C2	D

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

	4.6.2 Mempresentasi kan laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas	Disajikan untuk mempresenta sikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas	9. Perubahan suatu benda yang menjadi panjang, lebar dan luas karena suhu dingin disebut.... a. Pengkristalan b. Pencairan c. Penyusutan d. Pemuaiian	10. Perhatikan tabel berikut ini! <table border="1" data-bbox="861 712 1161 1339"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Suhu</th> <th>Kalor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Suhu adalah derajat atau tingkat panas / dinginnya suatu benda</td> <td>Kalor adalah salah satu bentuk energi</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Suhu tidak mengalami perubahan cuaca</td> <td>Kalor tidak dapat mengantarkan panas pada benda logam</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Satuan suhu yang digunakan adalah Celcius</td> <td>Kalor tidak dapat menghasilkan suatu energi</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Termometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur suhu</td> <td>Energi panas merupakan energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda</td> </tr> </tbody> </table>	No	Suhu	Kalor	1.	Suhu adalah derajat atau tingkat panas / dinginnya suatu benda	Kalor adalah salah satu bentuk energi	2.	Suhu tidak mengalami perubahan cuaca	Kalor tidak dapat mengantarkan panas pada benda logam	3.	Satuan suhu yang digunakan adalah Celcius	Kalor tidak dapat menghasilkan suatu energi	4.	Termometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur suhu	Energi panas merupakan energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda	C2 C4	D B
No	Suhu	Kalor																			
1.	Suhu adalah derajat atau tingkat panas / dinginnya suatu benda	Kalor adalah salah satu bentuk energi																			
2.	Suhu tidak mengalami perubahan cuaca	Kalor tidak dapat mengantarkan panas pada benda logam																			
3.	Satuan suhu yang digunakan adalah Celcius	Kalor tidak dapat menghasilkan suatu energi																			
4.	Termometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur suhu	Energi panas merupakan energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda																			
			Pernyataan yang benar pada tabel diatas adalah a. 1 dan 3 b. 1 dan 4 c. 2 dan 3 d. 3 dan 4																		

Lampiran : 15 Soal Evaluasi Siklus II

Soal evaluasi

Tema 6 : perpindahan panas

Subtema 1 : suhu dan kalor

IPA

NAMA SISWA :

KELAS :

SIKLUS II

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari- hari	3.6.1 Menjelaskan pengertian suhu 3.6.2 Mengidentifikasi perbedaan suhu dan panas melalui percobaan 3.6.3 Mengidentifikasi contoh perubahan suhu dan panas dalam kehidupan sehari- hari
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas 4.6.2 Mempresentasikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan suhu dan panas

Bacalah soal dengan cermat dan teliti, kemudian berilah tanda silang (x) pada huruf A, B, C atau D pada jawaban yang paling benar !

1. Suatu hari fani dan ayu jalan- jalan ke danau buyan, mereka merasakan udara disana sangat dingin walau pada siang hari matahari bersinar dengan cerah. Nilai derajat yang digunakan untuk mengukur panas dinginnya suatu benda adalah.....
 - a. Suhu
 - b. Panas
 - c. Derajat
 - d. Celcius
2. Pada saat ibu bayu merebus air, air yang semulanya dingin berubah menjadi panas. Analisis peristiwa tersebut diakibatkan oleh.....
 - a. Suhu
 - b. Kalor
 - c. Dingin
 - d. Radiasi
3. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Keterangan	Suhu	Panas
1.	Satuan	Celsius	Joul
2.	pengertian	Bentuk energi	Nilai derajat panas dingin suatu benda
3.	Alat ukur	Termometer	Indra peraba

Berdasarkan tabel, analisislah yang mana termasuk perbedaan suhu dan panas.....

- a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 2 dan 3
 - d. 2 dan 1
4. Pernyataan berikut ini benar, *kecuali*
 - a. suhu merupakan besaran satuan
 - b. alat ukur suhu adalah termometer
 - c. suhu menyatakan derajat panas benda
 - d. molekul benda bergetar cepat jika suhu dinaikkan

5. Saat andi merasa keedinginan, ia memerlukan sesuatu untuk menghangatkan tubuhnya. Kemudian ia mengambil botol yang berisi air panas untuk menghangatkan tubuhnya, sebab.....
 - a. Air panas menembus botol mengenai tubuh
 - b. Panas dari air dapat berpindah kebotol dan mengenai tubuh
 - c. Air panas menyerap panas dari tubuh
 - d. Botol mencegah panas dari air ketubuh
6. Siswa diberikan tugas oleh gurunya untuk mengamati perpindahan panas. Kemudian guru meminta siswa agar dapat menemukan perpindahan panas secara konduksi, konveksi, dan radiasi padat terjadi secara bersamaan. Kegiatan yang mampu menunjukkan ketiga perpindahan panas pada saat.....
 - a. Merebus air
 - b. Melelehkan mentega
 - c. Mengeringkan jemuran
 - d. Menanak nasi
7. Perhatikan gambar dibawah ini !



Jika api kompor diperbesar pada saat air yang ditumpangkan diatasnya sedang mendidih, maka.....

- a. Kecepatan air mendidih bertambah
 - b. Suhu air tetap
 - c. Suhu air bertambah
 - d. Kecepatan air mendidih tetap
8. Berikut ini adalah beberapa contoh pemuaiian dan penyusutan benda karena perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari, *kecuali*
 - a. Pemasangan kaca
 - b. Kawat atau besi telepon
 - c. Kawat /kabel listrik
 - d. Memasang pajangan foto

9. Perubahan suatu benda yang menjadi berkurangnya panjang, lebar dan luas karena suhu dingin disebut....
- Pengkristalan
 - Pencairan
 - Penyusutan
 - Pemuaiian

10. Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Suhu	Kalor
1.	Suhu adalah derajat atau tingkat panas / dinginnya suatu benda	Kalor adalah salah satu bentuk energi
2.	Suhu tidak mengalami perubahan cuaca	Kalor tidak dapat mengantarkan panas pada benda logam
3.	Satuan suhu yang digunakan adalah Celcius	Kalor tidak dapat menghasilkan suatu energi
4.	Termometer adalah alat yang digunakan untuk mengukur suhu	Energi panas merupakan energi yang dapat diterima dan dilepaskan oleh suatu benda

Pernyataan yang benar pada tabel diatas adalah

- 1 dan 3
- 1 dan 4
- 2 dan 3
- 3 dan 4

Selamat Mengerjakan

Lampiran : 16 Lembar Validasi Soal Oleh Guru Siklus II

LEMBAR VALIDASI SOAL TES SIKLUS II

Satuan Pendidikan : MIN 2 Kota Banda Aceh
 Kelas/semester : V/2
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahan)
 Sub Tema : 1 (Suhu dan kalor)
 Pembelajaran : 5
 Muatan : IPA
 Peneliti : Tuti Rafika
 Nama Validator : Rito Hariani, S.Pd

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu pernyataan terhadap RPP yang telah saya buat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

1. Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi dan konstruksi soal yang perlu diperhatikan antara lain:
 - a. Validasi isi
 - 1) Soal sesuai dengan KD yang dicapai
 - 2) Soal sesuai dengan indikator yang di ukur
 - b. Konstruksi
 - 1) Pokok soal yang dirumuskan jelas dan logis
 - 2) Adanya petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal
2. Berilah tanda ceklis (✓) pada setiap kolom nilai yang sesuai dengan penilaian bapak/ibu.

Validasi Isi		Validasi Konstruksi	
V	= Valid	SDP	= Sangat Mudah Dipahami
CV	= Cukup Valid	DP	= Dapat Dipahami
KV	= Kurang Valid	KP	= Kurang dapat dipahami
TV	= Tidak Valid	TDP	= Tidak dapat dipahami

C. Penilaian Terhadap Validasi Isi dan konstruksi

No. Soal	Validasi Isi				Validasi Konstruksi			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KP	TDP
1.	✓				✓			
2.	✓				✓			
3.	✓						✓	
4.			✓			✓		
5.	✓				✓			
6.	✓				✓			
7.	✓				✓			
8.	✓				✓			
9.	✓				✓			
10.	✓				✓			

D. Kritik dan Saran Validator

.....
.....
.....
.....
.....



Banda Aceh, 05- Mar- 2024
Validator

جامعة الرانيري
AR-RANIRY

Rita Hariani
(Rita Hariani, S.Pd.)
NIP. 198211242005012003

Lampiran : 17 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU					
SIKLUS II					
Nama Guru	: Rita Hariani, S.Pd				
Nama Madrasah	: MIN 2 Kota Banda Aceh				
Kelas/Semester	: V/ Genap				
Judul	: Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh				
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)				
Subtema	: 1 (Suhu dan Kalor)				
Pembelajaran	: 5				
Hari Tanggal	: Selasa / 05 - Maret - 2024				
Petunjuk :	<p>Lembar observasi diisi oleh observer untuk menilai aktivitas guru dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran inkuiri. Dengan memberi tanda cek (√) pada kolom skor dengan kriteria sebagai berikut:</p> <p>4 =Sangat Baik 3 = Baik 2 = Kurang Baik 1 = Tidak Baik</p>				
No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Pendahuluan					
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam, menyapa siswa dan berdoa bersama				✓
2.	Guru mengecek kehadiran siswa				✓
3.	Guru mengkondisikan seluruh siswa agar siap memulai pembelajaran				✓
4.	Guru memberikan motivasi dan menyampaikan pembelajaran hari ini				✓
5.	Guru menyampaikan apersepsi				✓

6.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai				✓
Kegiatan Inti					
7.	Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang teks bacaan perubahan akibat perubahan suhu secara seksama				✓
8.	Setelah itu, guru merumuskan masalah dengan memancing siswa dengan pertanyaan : 1. <i>Apakah botol plastik kosong jika didekatkan ke api akan mudah terbakar?</i> 2. <i>Apakah botol plastik berisi air jika didekatkan ke api akan mudah terbakar?</i>				✓
9.	Guru mengelompokkan siswa menjadi beberapa kelompok dan membagi LKPD pada tiap kelompok.				✓
10.	Guru meminta setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah dibawa untuk melakukan percobaan			✓	
11.	Guru menjelaskan tahapan yang dilalui dalam percobaan			✓	
12.	Guru meminta siswa untuk memulai percobaan dan membimbing siswa yang mengalami percobaan			✓	
13.	Guru meminta setiap kelompok untuk mencatat semua peristiwa yang terjadi pada LKPD yang telah tersedia				✓
14.	Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan informasi yang diperoleh untuk menjawab hasil percobaan				✓
15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan			✓	
16.	Guru meminta setiap kelompok menilai hasil percobaan dan memberikan apresiasi untuk setiap kelompok				✓
Penutup					
17.	Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.				✓
18.	Guru membagikan soal tes secara tulisan kepada siswa				✓
19.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran hari ini				✓
20.	Guru melakukan refleksi				✓

21.	Guru menyampaikan tindak lanjut pertemuan selanjutnya				✓
22.	Guru bersama siswa membaca doa, dan diakhiri dengan salam.				✓

Pedoman Penskoran:

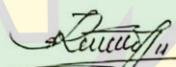
Persentase menggunakan skala 100

Perhitungan persentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P : Presentase yang dicari
 F : Skor yang diperoleh
 N : Jumlah skor maksimal
 100% : Nilai Konstan

Guru Pelaksana	Banda Aceh, 05 Maret 2024 Observer
 Tuti Rafika NIM. 190209121	 Rita Hariani, S.Pd. NIP. 19821124 2005 01 2003

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran : 18 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Nama Madrasah : MIN 2 Kota Banda Aceh
Kelas/Semester : V/ Genap
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh
Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)
Subtema : 1(Suhu dan Kalor)
Pembelajaran : 5
Hari Tanggal : Selasa, 05 Maret 2024

Lembar observasi diisi oleh observer untuk menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri, adapun cara pengisian lembar ini yaitu dengan memberi tanda cek (v) pada kolom skor dengan kriteria:

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

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

NO	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Pendahuluan				
	a. Siswa menjawab salam dan berdoa Bersama				✓
	b. Siswa menjawab absensi				✓
	c. Siswa bersiap- siap memulai pembelajaran				✓
	d. Siswa mendengar motivasi dan pembelajaran hari ini				✓
	e. Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru			✓	
	f. Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru			✓	
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa membaca buku tentang teks bacaan perubahan akibat perubahan suhu				✓
	b. Siswa mendengar dan menjawab rumusan masalah yang ditanyakan			✓	
	c. Siswa membentuk kelompok dan menerima lkpd				✓
	d. Siswa bersama kelompok menyiapkan bahan dan alat dalam melakukan percobaan				✓
	e. Siswa bersama kelompok mendengarkan tahapan yang akan dilalui dalam percobaan			✓	
	f. Siswa bersama kelompok memulai percobaan				✓
	g. Siswa dibimbing oleh guru dalam percobaan			✓	
	h. Siswa mencatat semua peristiwa yang terjadi pada percobaan diLKPD yang telah diberikan			✓	
	i. Siswa bersama anggota kelompok mendiskusikan dan menggunakan informasi yang diperoleh untuk menjawab pertanyaan terkait hasil percobaan yang telah dilakukan				✓
	j. siswa mempresentasikan hasil diskusi LKPD yang telah dikerjakan.				✓
	k. Siswa saling menilai hasil percobaan setiap kelompok			✓	
	l. Siswa mendengarkan apresiasi untuk setiap kelompok			✓	

	m. Siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini				✓
	n. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru				✓
	o. Siswa mendengarkan tindak lanjut pembelajaran selanjutnya				✓
	p. Siswa membaca doa, dan memberi salam penutup				✓

Pedoman Penskoran:

Persentase menggunakan skala 100

Perhitungan persentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P: Presentase yang dicari

F: Skor yang diperoleh

N: Jumlah skor maksimal

100%: Nilai Konstan

Guru Pelaksana

Banda Aceh, 05 Maret 2024

Observer



Tuti Rafika



Fathmy Lauzy

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran : 19 Dokumentasi Penelitian**SIKLUS I (Percobaan Perpindahan Panas dengan Benda- Benda Sekitar)**

SIKLUS II (Percobaan Perubahan Suhu dengan Benda- Benda Sekitar)



Foto Bersama Siswa V-C



Penyerahan Surat Izin Penelitian

