

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**PENERAPAN MODEL *ARGUMENT-DRIVEN INQUIRY* (ADI)  
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU  
PENGETAHUAN ALAM TERPADU KELAS VII DI  
MTS AL-IHSANIYAH  
MUARO JAMBI**

**SKRIPSI**



**RIZKY HOPMADIA  
NIM : 207180055**

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**PENERAPAN MODEL *ARGUMENT-DRIVEN INQUIRY* (ADI)  
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR ILMU  
PENGETAHUAN ALAM TERPADU KELAS VII DI  
MTS AL-IHSANIYAH  
MUARO JAMBI**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan



**RIZKY HOPMADIA  
NIM : 207180055**

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
2023**





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Lintas Jambi-Muro Bulian KM 16 Simpang Sungai  
Duren Kb. Muaro Jambi 36365. Telp: 58183-584116 : www.iainjambi.ac.id

## NOTA DINAS

Hal : Nota Dinas  
Lampiran : -

Kepada Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi  
Di Jambi

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Rizky Hopmadia  
NIM : 206180055  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Argument Driven Inquiry* (ADI) dalam meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam terpadu kelas VII di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Tadris Biologi Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Tadris Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudari tersebut diatas dapat segera di munaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatulahi Wabarakatuh*

Jambi 25 Oktober 2022  
Pembimbing II

Nanang Nofriadi, S.Pd., M.Pd  
NIDN.200618801



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri

Adapun bagian bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebahagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiat dalam bagian bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.

Jambi, 22 Oktober 2022

Yang Menyatakan



Rizki Ramadiah  
NIM.207180055

Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

asli:

penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

## MOTTO

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۗ وَجَادِلْهُمْ بِاتِّبَاعِ هِيَ  
أَحْسَنُ ۚ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya : Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu, Dialah yang lebih mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk (QS. An-Nahl 16: Ayat 125)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Jambi-Ma. Bulian Km.16 Simp.Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

**PENGESAHAN PERBAIKAN/SKIRIPSI**

Nomor : B. /D.1/KP.009/ /2023

Skripsi/Tugas Akhir dengan Judul : **Penerapan Model *Argument-Driven Inquiry* (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Kelas VII Di MTs Al-Ihsaniyah Muaro Jambi**

Yang telah dimunaqosahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari /Tanggal : Senin, 14 November 2022

Jam : 10:00-11:30

Tempat : Ruang sidang FTK

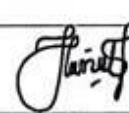


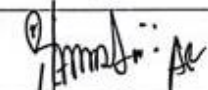
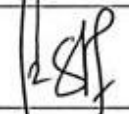
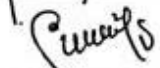
Nama : Rizky Hopmadia

NIM : 207180055

Nilai Munaqasyah : 77,44 (B+)

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang di atas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

**PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI**

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Suraida, M.Si (Ketua Sidang)		29 - 3 - 2023
2.	Evan Vria Andesmora, S.Si., M.Si (Sekretaris Sidang)		11-4-2023
3.	Dr. Try Susanti, S.Si., M.Si ( Pembimbing I)		30-3-2023
4.	Nanang Nofriadi, S.Pd., M.Pd (Pembimbing II)		30/3-2023
5.	Reny Safita, S.Pt., M.Pd (Penguji I)		27-03-2023
6.	Riko Aprianto, M.Pd (Penguji II)		28-03-2023

Jambi, Maret 2023

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



Dr. H. Fachrudin, M.Pd.I

NIP. 196707111992032004

Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikanku kekuatan dan membekali saya dengan ilmu pengetahuan. Atas izin dan karunia Allah SWT akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah SAW, semoga kelak Rasulullah SAW memberikan syafa'atnya untuk saya.

Amanah ini telah selesai, sebuah langkah dan perjalanan yang begitu panjang dan penuh perjuangan untuk proses ini telah usai sudah, namun itu bukan akhir dari perjalananku, melainkan langkah baru dari sebuah perjalanan baru yang sesungguhnya. Skripsi ini dengan sepenuh hati saya persembahkan kepada ibu saya tercinta orang paling berharga yaitu ibu Nurhadia Siregar. S.Ag Ibunda tercintaku yang telah mendoakan, menguatkan dan memberikan semangat keyakinan bahwa anaknya mampu untuk melewati semuanya, senyuman dan candaan ketegasan yang membuat anaknya sekuat ini dan bisa menghadapi semua dengan baik bahkan sangat baik, serta keluarga besar yang selalu menguatkan ditengah semua keraguan menjadi tempat dikala perjuangan yang sedang dilakukan.

Terimakasih pula kepada seluruh guru-guru dan dosen-dosen terutama dosen pembimbing saya yang memimbing skripsi saya dengan penuh keikhlasan serta sahabat karibku Annisa Bella Elvira, Aska, Rotika Rambe dan teman-teman angkatan 2018 seperjuangan di program studi Tadris Biologi yang telah menjadi patner diskusi dalam menyusun skripsi ini. Semoga allah membalas kebaikan teman-teman semua, Amiinnn....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha'Alim yang kita tidak mengetahui kecuali apa yang diajarkan atas indahnya hingga skripsi ini dapat dirampungkan. salawat dan salam atas Nabi SAW pembawa risalah pencerahan bagi manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Tarbiyah UIN Sulthan Thaha Saifudin Jambi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini tidak banyak melibatkan pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil, untuk itu melalui kolom ini Penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi, MA., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Ibu Dwi Gusfarenie, S.Pd, M.Pd, selaku ketua Program Studi Tadris Biologi dan Ibu Dr. Tuti Indriyani, M.Pd sebagai, sekretaris Program Studi Tadris Biologi
4. Ibu Try Susanti, S.Si., M.Si Pembimbing Akademik sekaligus dosen Pembimbing I dan Bapak Nanang Nofriadi, S.Pd., M.Pd sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Hariyanto, S.Pd I, sebagai Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung, yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam memperoleh data lapangan
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan pendorong bagi Penulis dalam menyelesaikan Proposal ini.
7. Mahasiswa Program Tadris Biologi yang telah menjadi sahabat dan rekan untuk berdiskusi dalam menyusun skripsi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

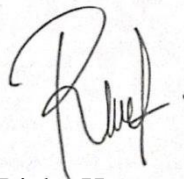
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

Akhirnya semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. Semoga proposal ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu

Jambi, 22 Oktober 2022  
Penulis,



Rizky Hopmadia  
NIM.207180055

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## ABSTRAK

Nama : Rizky Hopmadia  
Jurusan : Tadris Biologi  
Judul : Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu Kelas VII Di MTs Al-Ihsaniyah Kabupaten Muaro Jambi

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Biologi yang ditunjukkan dengan persentase sebesar 42,61% pada kelas VII2 dari 20 siswa yang belum mencapai KKM. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VII2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi melalui penerapan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI). Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang di adopsi dari Model Mc Taggart dengan tahapan siklus, yaitu : perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Alat pengumpulan data berupa lembar observasi dan soal tes formatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik test dan non test. Teknik analisis data berupa analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) dapat meningkatkan hasil belajar Biologi dan aktivitas siswa. Berdasarkan data setelah menerapkan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung . Dengan rata-rata yang diperoleh pada siklus I yaitu pada siklus pertama pertemuan I 66.84% dan pertemuan II 71.84% dengan persentase hasil tes soal polihan ganda 57.75%. Pada siklus ke II diperoleh nilai rata- rata pertemuan III 80.52%, dan pertemuan IV 85.78% serta nilai tes 86%

**Kata kunci:** Model Pembelajaran *Argument Driven Inquiri* (ADI), Hasil Belajar,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi





## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>NOTA DINAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINASLITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan dan kegunaan penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Konseptual .....	7
1. Hasil Belajar .....	7
2. Pembelajaran Kooperatif.....	9
3. Model Pembelajaran <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI).....	9
4. Langkah-langkah Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Argumennt Driven Inquiry</i> (ADI).....	11
5. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI) .....	16
6. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Argument Driven Inquiry</i> (ADI).....	17
7. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	17
B. Acuan Teoritis.....	19
C. Model Tindakan.....	22
D. Hipotesis Tindakan.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
B. Rencana Tindakan .....	27
C. Desain dan Prosedur Penelitian .....	26
D. Kriteria Keberhasilan Tindakan .....	30
E. Sumber Data.....	32
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	33
G. Keabsahan Data.....	37
H. Teknik Analisis Data.....	39
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Pra Tindakan.....	41
B. Deskripsi Pelaksanaan.....	42
C. Pembahasan.....	46
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	58

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:  
    a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
    b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jember  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jember

B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN LAMPIRAN.....</b>	<b>64</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Ujian Tengah Semester Ganjil Peserta Didik VII MTs Al-Ihsaniyah.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahul.....	18
Tabel 4.1 Nilai Awal Kelas VII IPA 2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung.....	38
Tabel 4.2 Aktivitas siswa siklus I pertemuan pertama.....	43
Tabel 4.3 Aktivitas siswa siklus I pertemuan pertama.....	44
Tabel 4.4 Hasil Belajar siswa siklus 1.....	45
Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan pertama.....	48
Tabel 4.6 Akttivities Siswa Siklus II Pertemuan kedua.....	49
Tabel 4.7 Hasil Belajar siswa siklus 2.....	50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Kemasan dan Mc Taggart.....	24
Gambar 4.1 Grafik Hasil Lembar aktivitas siswa.....	50

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1 .Surat Izin Riset .....	59
Lampiran	2. Surat penunjukkan Dosen Validator .....	62
Lampiran	3. Lembar Validasi Rencana Pelaksana Pembelajaran.....	63
Lampiran	4. Rencana Pelaksana Pembelajaran.....	67
Lampiran	5. Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa.....	103
Lampiran	6. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	105
Lampiran	7. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	109
Lampiran	8. Lembar Validasi Soal Pilihan Ganda.....	113
Lampiran	9. Soal Pilihan Ganda beserta jawaban siklus I.....	117
Lampiran	10.Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda Siklus I.....	123
Lampiran	11.Soal Pilihan Ganda beserta jawaban siklus II.....	129
Lampiran	12.Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda Siklus II.....	135
Lampiran	13.Dokumentasi.....	141
Lampiran	14.Curriculum Value.....	147

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada umumnya berarti daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan bathin, karakter), pikiran (intellect) dan tubuh anak: dalam pengertian taman siswa tidak boleh dipisahpisahkan bagian-bagian itu, agar supaya kita dapat memajukan kesempurnaan hidup, yakni kehidupan dan penghidupan anak-anak yang kita didik selaras dengan dunianya. (Adelina, 2018: 1)

Pendidikan khususnya pendidikan formal merupakan salah satu proses dan memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat dan berbangsa. Sumber daya manusia yang terdidik sebagai hasil pendidikan akan memberikan pengaruh yang besar bagi perkembangan kehidupan masyarakat dan bangsa. (Soprpto, 2013: 266)

Pendidikan juga merupakan salah satu hal yang harus dipenuhi oleh setiap manusia. Peran pendidikan bagi manusia adalah untuk mengangkat martabat, derajat, kecerdasan, moral dan dapat menjadikan manusia tersebut lebih bermanfaat bagi manusia lain. Dunia Pendidikan di Indonesia adalah ingin mengembangkan kemampuan kreatif siswa. Dimana telah tertuang dalam kurikulum 2013 yang bertujuan siswa memiliki kompetensi sikap, kreatif dan inovatif, serta siswa diharapkan mempunyai keterampilan maupun pengetahuan yang jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif dan produktif sehingga diharapkan siswa mampu menghadapi berbagai persoalan pada zamannya (Fera, 2020)

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai-nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah di rumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya guna kepentingan pengajaran (Djamrah, 2010:1).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

Kelebihan yang terkandung dalam kurikulum 2013 adalah siswa dituntut untuk kreatif inovatif dan juga siswa mampu mengembangkan karakter yang diintegrasikan ke dalam semua pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang mendukung kreativitas dan inovatif adalah mata pelajaran IPA. Pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 dikembangkan dengan pendekatan *scientific* dan keterampilan proses sains lainnya. Kegiatan yang berbasis *scientific* harus dimunculkan ketika pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas . Pembelajaran menggunakan pendekatan *scientific* melibatkan siswa dalam penyelidikan dan siswa aktif berinteraksi dengan guru serta siswa lainnya, oleh karena itu guru harus kreatif, sehingga konsep IPA yang diajarkan menjadi bermakna. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar memahami alam sekitar secara ilmiah.

Pembelajaran IPA diarahkan untuk berargumentasi sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Kemampuan argumentasi menjadi salah satu tujuan utama pembelajaran IPA karena siswa yang belajar IPA harus mengetahui penjelasan ilmiah mengenai fenomena alam, menggunakannya untuk memecahkan masalah dan mampu memahami temuan lain yang mereka dapatkan. Argumentasi merupakan hal utama yang melandasi peserta didik dalam belajar bagaimana berpikir, bertindak, dan berkomunikasi seperti seorang ilmuwan sejati dalam praktik pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) (Probosari, 2016: 37).

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar ada dua yaitu Faktor internal dan factor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri sendiri, yang meliputi faktor kemampuan, minat, dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar, yaitu faktor lingkungan pendidikan, yang meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, dan faktor lingkungan masyarakat (Syah, 2004: 75).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Argument-Driven Inquiry (ADI) adalah model pembelajaran yang dapat menjadi alternatif bagi guru untuk meningkatkan argumentasi siswa dan kemampuan berpikir kritis (Fatmawati, 2018: 15).

Model Argument-Driven Inquiry (ADI) dipandang dapat melatih kemampuan argumentasi siswa (Zahara, 2018). Model pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) merupakan salah satu model pembelajaran yang didesain untuk menyiapkan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan metode mereka sendiri dalam memperoleh data, melakukan investigasi, menggunakan data untuk menjawab pertanyaan penyelidikan, menulis dan berpikir lebih reflektif (Marhamah, 2017: 70).

Prestasi belajar yang berkualitas hanya dapat dicapai melalui pembelajaran yang bermutu sebagai titik utama proses belajar-mengajar, siswa memiliki keterkaitan yang erat dengan lingkungan pendidikannya sehingga bisa dikatakan baik-buruknya prestasi belajar siswa dapat dihubungkan dengan lingkungan pendidikan siswa tersebut. Apabila lingkungan pendidikannya baik maka baik pula prestasi belajarnya, sebaliknya apabila lingkungan pendidikannya buruk maka akan buruk pula prestasi belajarnya. Kemudian salah satu proses pembelajaran menjadi efektif dan hasil belajar dapat dicapai adalah dengan penerapan model yang inovatif akan mampu meningkatkan kualitas pendidikan dan dapat pula tercapainya hasil belajar (Syah, 2004).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 3 April 2022 dengan salah satu guru IPA di kelas VII MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi, diketahui bahwa ketika jam pelajaran berlangsung sebagian siswa kurang memperhatikan guru, dan masih banyak sebagian siswa yang izin untuk keluar masuk kelas. Sehingga mengganggu proses kegiatan belajar mengajar yang mana proses pembelajaran IPA dikelas tersebut berlangsung pada jam-jam terakhir yang mengakibatkan siswa merasa bosan dan mengantuk. Diketahui bahwa proses pembelajaran selama ini belum banyak menggunakan model pembelajaran. Siswa hanya mendengarkan kemudian mencatat hal yang dianggap penting. Tentu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



berdampak pada hasil ulangan atau ujian siswa nantinya, hal ini terlihat pada nilai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) siswa yang masih belum tuntas. Adapun ketuntasan Belajar Minimal (KBM) di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi, nilai KBM yang harus dicapai oleh siswa adalah 70 yang ditentukan di sekolah. Bisa dilihat dari tabel hasil ulangan harian observasi awal kelas VII 1 dan VII 2 dibawah ini.

**Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Kelas VII 1 dan VII 2 MTs. AlIhsaniyah**

Kelas	KKB	Nilai Rata-Rata	Jumlah siswa	Tuntas	Tidak Tuntas
VII 1	70	43,08	20	5	15
VII 2	70	42,61	20	3	15

Sumber. Guru Kelas VII MTs Al-Ihsaniyah

Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam perlu dicari solusi. Dalam proses pembelajaran guru memiliki peran yang sangat penting dan menjadi kunci proses belajar mengajar itu sendiri. Dimana gurulah yang menyusun desain pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan menilai hasil pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu metode, strategi maupun model pembelajaran yang tepat sehingga mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru, salah satu model pembelajaran yang sesuai yaitu model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI).

Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas, terdapat dua masalah penting yang harus dipecahkan yaitu kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran bidang studi Biologi dan rendahnya hasil belajar yang dicapai siswa. Akar permasalahan tersebut adalah kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan, guru masih sering menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran dan berpusat pada guru bukan berpusat pada siswa sehingga proses pembelajaran didalam kelas menjadi kurang menyenangkan dan kurang memberdayakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Maka dari itu diperkuanya penggunaan model pembelajaranb yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kombinasi seperti ceramah dan Inquiry (ADI) Hal ini menyebabkan pencapaian hasil belajar kurang optimal dan tujuan pembelajaran masih belum tercapai.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Penerapan Model *Argument-Driven Inquiry* (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VII di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi**”.

## B. Fokus Penelitian

Dari uraian latar belakang diatas, focus penelitian ini sebagai berikut:

1. Hasil belajar IPA kelas VII 2 masih sangat rendah.
2. Guru menggunakan model pembelajaran yang umum dilakukan dalam proses pembelajaran, yaitu dilakukan dengan cara pendidik menjelaskan dan murid hanya mendengarkan.
3. Siswa merasa jenuh dalam memperhatikan guru mengajar.
4. Saat Guru menerangkan materi pelajaran siswa di kelas banyak tidak memperhatikan.

## C. Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang diangkat dari penelitian ini adalah “Apakah penerapan model pembelajaran *Argument Driven-Inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas VII di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kab Muaro Jambi?”

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Argument-Driven Inquiry* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas VII 2 di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

## 2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat ataupun kegunaan penelitian ini, diuraikan sebagai berikut:

- a. Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan keilmuan mengenai penerapan model pembelajaran *Argument Driven-Inquiry* dalam meningkatkan hasil belajar materi IPA siswa kelas VII 2 di MTs Al-Ihsaniyah.
- b. Secara praktis manfaat penelitian bagi guru, untuk menambahkan pengetahuan tentang model *Argument Driven-Inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar materi IPA siswa di kelas VII 2 MTs Al-Ihsaniyah.
- c. Secara praktis manfaat penelitian bagi peneliti, sebagai sarana menambah wawasan dalam materi IPA.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### A. Deskripsi Konseptual

Secara sederhana kerangka konseptual adalah hubungan antara satu konsep terhadap konsep lainnya dari masalah yang ingin diteliti dalam suatu penelitian. Kerangka konseptual penelitian fungsinya adalah untuk menghubungkan atau memberi penjelasan secara lugas dan gamblang tentang suatu topik yang akan dibahas. Kerangka ini didapatkan dari teori atau konsep ilmu yang digunakan sebagai landasan penelitian, yang termasuk dalam bab tinjauan pustaka. Singkatnya, kerangka ini didapatkan dari ringkasan tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis-garis penghubung sesuai dengan variabel yang diteliti

#### 1. Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar secara umum adalah adanya perubahan kemampuan pengetahuan, sikap, keterampilan dan perilaku siswa setelah kegiatan belajar akibat dari sebuah pengalaman. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah kegiatan belajar mengajar. (Risnawati, 2015: 5-6)

Hasil belajar juga bisa diartikan sebuah prestasi yang didapatkan oleh siswa setelah proses kegiatan belajar mengajar disertai dengan suatu pembentukan dan perubahan tingkah laku seseorang yang dinyatakan dalam sebuah simbol, huruf maupun kalimat. (Zakky, 2018: 13).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Istilah hasil belajar tersusun atas dua kata, yakni: “hasil” dan “belajar”. “hasil” berarti sesuatu yang diadakan, dibuat dan dijadikan oleh suatu usaha, sedangkan “belajar” mempunyai banyak pengertian diantaranya adalah belajar merupakan perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah melalui proses. (Alwi, 2003: 15) Hasil belajar adalah pola-pola perilaku, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan. (suprijono, 2015: 2)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. (Sudjana, 2015: 7) mendefinisikan, “Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik”.

Hasil belajar itu ditentukan melalui intelektual question, emasional question dan spiritual question (IQ, EQ, SQ). ketiga bentuk sasaran di atas tidak dapat di pisahkan satu sama lain, karena kemampuan seseorang pembelajar dapat di lihat dari ketiga aspek di atas yang mempengaruhi dirinya. Seorang pendidik dan pembelajar dituntut untuk mampu mengembangkan ketiga model kecerdasan. Dimulai pada kecerdasan intelektual, hasil dari Ketuntasan Belajar Mengajar (KBM), yang pertama dan utama adalah bagaimana kemampuan intelektual siswa, begitu juga dengan pendidik harus mempunyai kemampuan yang memadai dalam memadukan metode dan stategi dalam pembelajaran. Sedangkan pada kecerdasan emosional juga mengambil tempat untuk dapat menganalisa emosi pendidik dan pembelajar, emosi dalam Ketuntasan Belajar Mengajar (KBM) itu juga memengaruhi hasil belajar mengajar. Seorang pendidik yang mampu mereptualisasikan emosinya, maka pendidik itulah yang mampu melewati batas kemampuan (Ahdar, 2019).

Ketika tercipta perubahan maka dapat diketahui bahwa ada hasil dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Bloom merupakan salah satu ahli yang mengkaji hasil pembelajaran dalam dunia pendidikan, dan konsep yang dikemukakan oleh Bloom bernaman Taskonomi Bloom. Taskonomi bloom membagi tujuan pendidikan ke dalam tiga domain, yaitu sebagai berikut: (Netriwati, 2018)

1. Cognitive domain (ranah kognitif) mencakup perilaku-perilaku menitik beratkan kepada aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
2. Affective domain (ranah afeksi) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



3. Psychomotor domain (ranah psikomotorik) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin.

## 2. Pembelajaran Inovatif

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya, yang tadinya tidak bisa menjadi bisa sehingga menjadikan siswa merubah perilakunya menjadi lebih baik. Menurut (Sagala, 2018: 36). Model pembelajaran memiliki lima unsur dasar (Weil, 2018: 43-44) yaitu :

1. Syntax, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran.
2. Ssocial System, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran.
3. Principles of reaction, menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespon siswa.
4. Support system, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran.
5. Instructional dan nurturant effects, hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang disasar (instructional effects) dan hasil belajar di luar yang disasar (nurturant effects).

Pembelajaran inovatif merupakan pembelajaran yang lebih bersifat student centered dengan memberikan peluang kepada peserta didik untuk lebih mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri. Model ini perlu diterapkan untuk mempersiapkan guru dalam menghadapi abad 21 sehingga pembelajaran yang inovatif dapat membawa pengaruh positif pada kinerja peserta didik yang bermacam-macam karakteristik dan dengan melibatkan penggunaan teknologi didalam menyajikan inovasi pada setiap model pembelajaran yang dipilihnya (Zain, 2020)

## 3. Model Pembelajaran Argument Driven-Inquiry

Strategi pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun penjelasan mereka sendiri dan berbagi ide dalam kelompok-kelompok kecil selama diskusi kelas. Ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dapat menciptakan suasana kelas yang menyediakan budaya proses dalam pengajaran sains. ADI berbeda dari metode lainnya karena ADI menyediakan kesempatan kepada peserta didik untuk merancang penelitian mereka dan menemukan hasil sendiri. Terlibat dalam proses argumentasi dimana mereka dapat berbagi dan mendukung ide-ide Ucur dalam (Astuti, 2016: 65)

Argumentasi dapat dikatakan sebagai proses untuk memperjelas atau memperkuat klaim dengan melakukan analisis melalui berpikir kritis dengan disertai bukti-bukti yang memiliki fakta atau keadaan objektif yang diakui kebenarannya dan memiliki alasan yang logis (Eni, 2019). Keterampilan argumentasi dapat dilihat melalui indikator, salah satunya indikator yang mendefinisikan argumen sebagai pernyataan yang disertai alasan yang meliputi komponen klaim atau gagasan (claim), selanjutnya harus dibuktikan dengan data (ground/data), dalam menjembatani antara pernyataan dan data digunakanlah pembedaan (warrant), unsur syarat (qualifer) digunakan ketika pembedaan tidak dapat diterima, dukungan (backing), dan sanggahan (rebuttal) (Toulmin, 2019)

Menurut Sampson dan Walker: 2011 dalam (Neni, 2017) ADI adalah pembelajaran berbasis laboratorium yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dengan berpartisipasi di beberapa argumentasi ilmiah melalui kegiatan membaca dan menulis.

Argument-Driven Inquiry (ADI) adalah salah satu model pembelajaran yang merupakan pengembangan dari model inkuiri untuk mengembangkan keterampilan argumentasi peserta didik. Model pembelajaran ini dirancang untuk membuat sebuah kelas yang dapat membantu peserta didik untuk mengerti tentang cara membuat sebuah penjelasan ilmiah dan menggunakan data untuk menjawab pertanyaan ilmiah. Adapun tahapan-tahapan model pembelajaran ADI dimulai dari tahap 1 mengidentifikasi tugas & pertanyaan panduan, tahap 2 mendesain metode & mengumpulkan data, tahap 3 mengembangkan argumentasi awal dan tahap 4 sesi argumentasi (Nursuci, 2021).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Model pembelajaran ADI menurut Sampson, Groom, dan Walker adalah model pembelajaran yang didesain untuk merubah pembelajaran konvensional dan membuat siswa memiliki kesempatan belajar dalam penyelidikan ilmiah sehingga dapat mengembangkan keterampilan argumentasi dan berpikir kritis. Terdapat delapan tahapan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan model ADI adapun tahapan dalam model *Argument-Driven Inquiry* yaitu: Identifikasi tugas, Pengumpulan data, Produksi Argumen Tentatif, Sesi argumentasi, Penyusunan laporan penyelidikan tertulis, Review laporan, Revisi berdasarkan hasil review, Diskusi reflektif (Lulu' Atul, 2018)

Dari penjelelasan dari beberapa para ahli diatas maka saya menyimpulkan bahwa *Argument-Driven Inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran yang merupakan pengembangan dari model inkuiri untuk pengembangan keterampilan argumentai peserta didik. Model pembelajaran yang didesain untuk merubah pembelajaran konvensional dan membuat siswa memiliki kesempatan belajar dalam membangun penjelasan mereka sendiri dan berbagi ide dalam kelompok kecil selama diskusi kelas.

#### 4. Langkah-langkah Pelaksanaan Model Argument-Driven Inquiry

Model ADI memiliki sintak (langkah-langkah) dalam pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan sintak ADI yang telah dikembangkan oleh (Hasnunidah, 2018: 56-58) yaitu:

- a. Identifikasi tugas
- b. Pengumpulan data
- c. Produksi argumen tentative
- d. Sesi interaktif argumentasi
- e. Diskusi Reflektif Eksplisit
- f. Pembuatan Laporan
- g. *Peer Review Double Review*
- h. Revisi Laporan

(Pendapat Husnidah, 2018) ini sejalan dengan (Marhamah, 2017) bahwa langkah langkah pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- a. Mengidentifikasi tugas (task),
- b. Pertanyaan penyelidikan
- c. Mengumpulkan data
- d. Membuat suatu argumen tentative
- e. Sesi argumentasi
- f. Diskusi reflektif eksplisit
- g. Membuat laporan investigasi tertulis
- h. Melakukan peer review tersamar ganda, dan melakukan revisi lanjutan terhadap laporan siswa

Begitu juga dengan (Wahyu Sukma Ginanja, 2015: 78-79) bahwa Argument Driven Inquiry terdiri dari 4 Sintak yaitu:

- a. Identifikasi masalah
- b. Mengumpulkan data
- c. Pembuatan argumen tentative
- d. Sesi argumentasi.

Sama halnya dengan Hayatun Nufus.(2018: 60) bahwa Argument Driven Inquiry terdiri dari delapan langkah yaitu:

1. Identifikasi tugas
2. Pengumpulan data
3. Produksi Argument Tentatif
4. Sesi argumentasi
5. Penyusunan laporan penyelidikan tertulis
6. Review laporan
7. Revisi berdasarkan hasil review
8. Diskusi reflektif

Begitu pun Free Unita(2020) bahwa Argument Driven Inquiry memiliki enam tahapan yaitu:

1. Tahap mengidentifikasi masalah
2. Pertanyaan,
3. Pembagian tugas dalam kelompok
4. Pembuatan argumen tentative

5. Presentasi argument
6. Peningkatan argumen

### Langkah-langkah *Argument Driven Inquiry* (ADI)

#### a. Identifikasi Tugas topik utama

Tahapan sebelum memasuki sintaks pembelajaran, guru memperkenalkan topik utama untuk dipelajari dan memulai pengalaman laboratorium yang pernah dilakukan serta pengenalan argumen yang baik beserta komponennya. Topik utama yang diangkat dan dibahas oleh guru berkaitan dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Tahapan ini bermaksud mengarahkan fokus peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Tahapan ini bertujuan untuk memperkenalkan topik utama untuk dipelajari dengan memancing perhatian peserta didik terhadap suatu fenomena. Implementasi kegiatan ini dalam mata pelajaran Biologi dapat dilaksanakan oleh guru dengan memutar video, atau memberikan artikel yang terkait dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan. Guru juga mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah dimunculkan, guru juga meminta peserta didik untuk menjawab dan membangun sebuah argumen yang terdiri dari claim, bukti dan alasan peserta didik, kemudian peserta didik menuliskan jawaban berupa sebuah argumen berdasarkan claim, bukti dan alasan yang akan dibuat oleh peserta didik.

#### b. Tahap Merancang Metode dan Mengumpulkan Data

Tahap ini, peserta didik dapat mengembangkan dan menerapkan percobaan atau observasi sistematis dalam kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah atau pertanyaan penelitian yang diajukan. Peserta didik juga memiliki kesempatan untuk menghasilkan atau menganalisis data dalam kelompok-kelompok kecil dan mempelajari bagaimana metode yang digunakan selama penyelidikan ilmiah didasarkan pada sifat dari pertanyaan penelitian, fenomena yang diselidiki, dan apa yang telah dilakukan oleh orang lain di masa lalu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



### c. Produksi Argumen Tentatif

Tahapan selanjutnya yang merupakan sintaks ketiga yaitu tahap produksi argumen tentatif, pada tahapan ini guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argumen yang terdiri dari claim, bukti dan alasan. Peserta didik bersama teman sekelompoknya menuliskan sebuah argumen berdasarkan claim, bukti dan alasan. Pada tahapan ini peserta didik dengan teman sekelompoknya diberi kebebasan untuk berargumentasi dan mencari informasi-informasi tambahan dengan menggunakan internet ataupun sumber literatur lainnya. Pada tahapan ini peserta didik diminta untuk menghasilkan argumen yang disertakan penjelasan, bukti-bukti yang digunakan untuk mendukung ide-ide dan alasan yang telah dibuat. Peserta didik perlu memahami bahwa pengetahuan ilmiah tidak dogmatis dan ilmuwan harus dapat mendukung claim dengan bukti dan penalaran yang tepat. Hal ini akan membantu peserta didik mengembangkan pemahaman dasar tentang apa yang dianggap sebagai argumen dalam sains dan bagaimana menentukan apakah bukti yang ada berlaku, relevan, memadai, dan cukup meyakinkan untuk mendukung claim. Papan tulis atau lembar kerja siswa dapat digunakan oleh peserta didik untuk menuliskan argumen ilmiah yang telah disusun dalam kelompoknya.

### d. Sesi Argumentasi

Tahapan berikutnya yaitu sintaks keempat adalah tahap sesi argumentasi, tahap ini dilaksanakan setelah peserta didik selesai berdiskusi, dan mencari beberapa informasi tambahan untuk menambahkan dan menyempurnakan argumentasi yang telah dibuat. Sintaks keempat ini membuat guru mempunyai peran sebagai modertator. Pada tahap ini, satu peserta didik dari masing-masing kelompok berkesempatan untuk mengemukakan argumennya, mengusulkan, memberi dukungan, mengkritik, dan memperbaiki kesimpulan, penjelasan, atau dugaan pada suatu medium yang dapat dilihat oleh orang lain. Peserta didik dalam kelompok- kelompok kecil berbagi argumen dengan kelompok lain dan mengkritik karya orang lain atau menyanggah argumen kelompok lain untuk menentukan claim yang paling valid atau dapat diterima

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dan memperbaiki klaim untuk membuatnya lebih valid atau diterima. Peserta didik di setiap masing-masing kelompoknya dapat memberi sanggahan terhadap argumen kelompok lain untuk saling beradu argumentasi.

#### **e. Diskusi Reflektif Eksplisit**

Tahap selanjutnya yaitu sintaks kelima adalah tahap diskusi reflektif eksplisit dimana tahap ini peran guru mendorong peserta didik untuk mengembangkan argumen yang dimiliki ke dalam penyelidikan, untuk membuktikan argumentasi yang telah dibuat secara individu maupun kelompok. Peserta didik merancang penyelidikan untuk mengumpulkan data yang akan menguatkan alasan dan mengembangkan argumen yang telah dibuat. Hasil penyelidikan merupakan suatu data atau fakta yang telah didapatkan dari sebuah penyelidikan hal ini dapat mendukung argumen dan alasan terhadap permasalahan.

#### **f. Pembuatan Laporan Penyelidikan**

Tahap selanjutnya yaitu sintaks keenam adalah tahap pembuatan laporan penyelidikan (laporan praktikum). Pada tahap ini setiap kelompok tetap mengumpulkan laporan penyelidikan secara kasar artinya, laporan penyelidikan yang sifatnya sementara yang di dalamnya hanya berisi tujuan penyelidikan, metode yang digunakan selama penyelidikan dan hasil penyelidikan yang telah dilakukan.

#### **g. Peer Review Double Blind Review**

laporan dilakukan secara berpasangan dengan kelompok seperti kelompok 1 dan 2, kelompok 3 dan 4, dan kelompok seterusnya sampai kelompok 7 dan kelompok 8. Lembar review merupakan rubrik penilaian argumentasi dan laporan praktikum yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas laporan penyelidikan dan argumentasi secara kelompok. Langkah ini memberi ruang kepada peserta didik untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya. Langkah pembelajaran ini mengenalkan peserta didik tentang umpan balik edukatif dan membantu menjadi lebih metakognitif saat peserta didik dalam kelompoknya bekerja. Dengan demikian, diharapkan tercipta sebuah komunitas pelajar yang menghargai bukti dan pemikiran kritis di dalam kelas,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

menciptakan lingkungan belajar dimana peserta didik diharapkan saling bertanggung jawab, dan memberikan peserta didik kesempatan untuk melihat contoh-contoh argumen ilmiah yang kuat dan lemah. Setiap kelompok juga diharuskan untuk memberikan umpan balik yang nyata kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik, sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada rubrik penilaian.

#### **h. Revisi Laporan Berdasarkan Hasil Peer Review**

Tahap selanjutnya adalah sintaks kedelapan. Pada sintaks ini, terdapat tahap revisi laporan berdasarkan hasil peer review. Pada tahapan ini guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan. Peserta didik memberikan tanggapan ulang berupa revisi laporan penyelidikan berdasarkan hasil peer review bersama teman kelompok sejawatnya. Pada tahap ini guru membebaskan peserta didik untuk saling bertukar informasi dan saling merevisi argumentasi dan data-data yang telah didapatkan bersama teman yang berasal dari kelompok lain. Setiap laporan penyelidikan kasar (sementara) hasil peer review yang masih perlu direvisi dikembalikan ke kelompok asalnya masing-masing. Setiap kelompok menulis tugas laporan praktikum hasil revisi berdasarkan peer review yang ditugaskan di rumah masing-masing. (Putri, 2017: 1021-123)

#### **5. Kelebihan dan Kelemahan Model *Argument Driven Inquiry* (ADI)**

##### **a. Kelebihan Model *Argument Driven Inquiry* (ADI)**

Keunggulan Model Pembelajaran *Argument Driven Inquiry* Model Pembelajaran ADI memiliki keunggulan dibanding pembelajaran lain, diantaranya adalah:

- 1) Membingkai tujuan kegiatan kelas sebagai upaya untuk mengembangkan, memahami atau mengevaluasi penjelasan ilmiah untuk fenomena alam atau solusi untuk masalah;
- 2) Melibatkan peserta didik dalam penyelidikan.
- 3) Mendorong individu untuk belajar bagaimana untuk menghasilkan argumen yang mengartikulasikan dan membenarkan penjelasan untuk pertanyaan penelitian sebagai bagian dari proses penyelidikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 4) Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar bagaimana untuk mengusulkan, dukungan, mengevaluasi, merevisi ide melalui diskusi dan menulis dengan cara yang lebih produktif.
- 5) Menciptakan komunitas kelas yang menghargai bukti dan berpikir kritis.
- 6) Mendorong peserta didik untuk mengambil kendali dari pembelajaran terhadap diri sendiri (Corebima, 2018: 32)

**b. Kelemahan Model Pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI)**

Tantangan *Argument Driven Inquiry* (ADI) adalah sebagai berikut (Adella, 2021):

- 1) Pelajar masih belum mampu menggunakan penjelasan ilmiah seperti teori, model, atau hukum sebagai dasar untuk mengaitkan klaim dengan bukti penguasaan materi. Pelajar lebih cenderung menggunakan penjelasan yang didapat dari kehidupan sehari-hari guna menjelaskan fenomena ketimbang menggunakan konsep-konsep sains.
- 2) Selain itu pelajar tidak berdiskusi dengan bermacam-macam pendapat melainkan cenderung hanya ingin membenarkan/mengkonfirmasi sebuah pendapat saja. Pelajar tidak mengevaluasi pendapat mereka menggunakan bukti observasi dan tidak mencari alternatif penjelasan lain yang memiliki potensial lebih baik.
- 3) Guru kehabisan waktu saat menggunakan double-blind peer review dan revisi berulang terhadap laporan individual siswa dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan penggunaan ADI yang asli hanya melibatkan 20 siswa dalam sampelnya, sedangkan dalam kelas berkapasitas besar seperti di Indonesia, setidaknya terdapat 36 siswa dan ADI menuntut guru memberikan review terhadap laporan individual selama kegiatan kelas berlangsung. Oleh karena itu, modifikasi model ADI menjadi rADI, dimana revidi berulang diganti

dengan reviu tunggal dan peer review biasa yang mana lebih cocok untuk digunakan dalam kelas yang besar.

## 6. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

### a. Pengertian pembelajaran IPA

Istilah literasi sains mulai muncul pada akhir tahun 1950, namun pengertian-pengertian yang dikemukakan mengenai istilah tersebut tidak selalu sama (Rahayu 2014). Secara harfiah, literasi berarti “melek”, sedangkan sains berarti pengetahuan alam. PISA mendefinisikan literasi sains sebagai kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahannya akibat aktivitas manusia (OECD, 1999)

IPA adalah ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam dan segala sesuatu yang ada di alam. IPA mempunyai beberapa pengertian berdasarkan cara pandang ilmuwan bersangkutan mulai dari pengertian IPA itu sendiri, cara berfikir IPA, cara penyelidikan IPA sampai objek kajian IPA. Adapun pengertian IPA menurut (Bybee, 1990) sains atau IPA merupakan representasi dari hubungan dinamis yang mencakup tiga faktor utama yaitu “the extant body of scientific knowledge, the values of science and the method and processes of science” yang artinya sains merupakan produk dan proses, serta mengandung nilai-nilai. IPA adalah hasil interpretasi tentang dunia kealaman. IPA sebagai proses atau metode penyelidikan meliputi cara berpikir, sikap dan langkah-langkah kegiatan scientis untuk memperoleh produk-produk IPA, misalnya observasi, pengukuran, merumuskan, menguji hipotesa, mengumpulkan data, bereksperimen dan prediksi.

### b. Karakteristik Ilmu Pembelajaran Pengetahuan Alam (IPA)

Karakteristik Ilmu Pembelajaran Pengetahuan Alam menurut (Harlen, 2006) menyatakan bahwa ada tiga karakteristik utama Sains yaitu:

1. Memandang bahwa setiap orang mempunyai kewenangan untuk menguji validitas (kesahihan) prinsip dan teori ilmiah meskipun kelihatannya logis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



dan dapat dijelaskan secara hipotesis. Teori dan prinsip hanya berguna jika sesuai dengan kenyataan yang ada.

2. Memberi pengertian adanya hubungan antara fakta-fakta yang diobservasi yang memungkinkan penyusunan prediksi sebelum sampai pada kesimpulan. Teori yang disusun harus didukung oleh fakta-fakta dan data yang teruji kebenarannya.
3. Memberi makna bahwa teori Sains bukanlah kebenaran yang akhir tetapi akan berubah atas dasar perangkat pendukung teori tersebut. Hal ini memberi penekanan pada kreativitas dan gagasan tentang perubahan yang telah lalu dan kemungkinan perubahan di masa depan, serta pengertian tentang perubahan itu sendiri.

**c. Kegunaan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan teknologi. Berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi, IPA mempunyai fungsi dan tujuan di antaranya, yaitu (Hilmi, 2019) :

1. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
2. Mengembangkan ketrampilan, sikap, dan nilai ilmiah.
3. Mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang up to date sains dan teknologi.
4. Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

**B. Acuan Teoritis**

Acuann Teoritis atau Penelitian Terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka kajian pustaka ini peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama	Tahun	Hasil
----	------------------	------	-------	-------

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

		Peneliti		
1	Penerapan Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik.	Hunaidah M,dkk	2019	Pada siklus 1 nilai rata-rata hasil belajar siswa syang telah tuntas sebesar 61,9% dan keterampilan argumentasi ilmiah peserta didik dengan skor rata-rata sebesar 72,3% yang berada pada kategori cukup. Sedangkan pada siklus 2, nilai rata -rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 85,7% dan skor rata-rata keterampilan argumentasi pesera didik meningkat menjadi 90% yang berada pada kategori baik.
2	Meningkatkan Keterampilan Inkuiri dan Hasil Belajar Pesserta Didik Melalui Penerapan Model <i>Argument-Driven Inquiry</i>	Hunaida M,dkk	2020	Adapun hasil peneletian ini adalah pada pada siklus I sebesar 55,7 dalam kategori cukup baik, pada akhirnya di siklus II sebesar 88,7 dalam kategori baik. Selain itu, ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada siklus I sebesar 56,25% (tidak tuntas) mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 84,38% (tuntas). Dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

				demikian, penerapan model ADI mam-pu meningkatkan keterampilan inkuiri dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA
3	Penerapan model pembelajaran Argument-Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Proses Sains Fisika Siswa	Rodiah Ulfah Lubis, dkk	2021	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan model pembelajaran argument driven inquiry
4	Inovasi Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP	Karsilah,dkk	2017	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan kognitif siswa pada siklus I dan II baik secara klasikan maupun rata-rata kelas. Secara klasikal, pada siklus I, sebesar 82% siswa lulus di atas kriteria ketuntasan minimal sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 86%. Dilihat dari rata-rata kelas, pada siklus I tercapai rata-rata kelas sebesar 84 dan pada siklus II sebesar 85. Secara umum, seluruh tahapan kegiatan pembelajaran dilaksanakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi

				oleh guru dan siswa terutama pada siklus II
5	Penerapan model Argument-Driven Inquiry (ADI) Dalam Meeningkatkan Kemampuan Berargumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Ciawigebang	Ofi Shofiyatun	2017	<p>Penelitian ini dirancang dengan menggunakan desain Pretest-Posttest Control Group Design. Populasi penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Ciawigebang tahun pelajaran 2015/2016 sebanyak 9 kelas. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik cluster random sampling. Sampel penelitian yaitu kelas X 4 sebagai kelas eksperimen dan X 1 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dengan tes uraian, metode observasi (asesmen kinerja argumentasi dan lembar observasi ADI) angket dan dokumentasi. Uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik parametrik dalam hal ini untuk uji hipotesis peningkatan menggunakan uji t didapatkan <math>p &lt; 0,05</math></p>

				yaitu $0,000 < 0,05$ yang artinya penerapan model pembelajaran Argument-Driven Inquiry (ADI) dapat meningkatkan kemampuan berargumentasi siswa pada konsep Pencemaran Lingkungan di kelas X SMA Negeri 1 Ciawigebang
--	--	--	--	--

### C. Model Tindakan

Menurut Chein (dalam Suwarsih Madya, 2008) dan Sulipan (2008) ada empat jenis PTK, yaitu (1) PTK diagnostik, (2) PTK, partisipan, (3) PTK empirik, dan (4) PTK eksperimental.

- a. PTK diagnostik adalah penelitian tindakan yang dirancang untuk menuntun peneliti ke arah suatu tindakan tertentu. Dalam hal ini, peneliti mendiagnosis dan memasuki situasi yang terdapat dalam latar penelitian. Misalnya, jika peneliti berupaya menangani perselisihan, pertengkar, atau konflik yang terjadi antarsiswa yang terdapat dalam suatu sekolah atau kelas. Suatu penelitian tindakan kelas disebut sebagai
- b. PTK partisipan apabila orang yang melakukan penelitian terlibat secara langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan, peneliti senantiasa terlibat; demikian pula pada saat memantau, mencatat, mengumpulkan dan menganalisis data, sampai penyusunan laporan.
- c. PTK empirik adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dengan cara merencanakan, mencatat pelaksanaan, dan mengevaluasi pelaksanaan dari luar arena kelas; jadi dalam penelitian jenis ini, peneliti harus berkolaborasi dengan guru yang melaksanakan tindakan dalam kelas. Suatu PTK dikategorikan sebagai



d. PTK eksperimental jika PTK dilaksanakan dengan cara menerapkan berbagai teknik, metode, dan atau strategi dalam proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Dalam kaitannya dengan proses pembelajaran, teknik dan atau strategi yang diterapkan dimungkinkan terdapat lebih dari satu strategi atau teknik yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran. Melalui PTK eksperimen, diharapkan peneliti dapat menentukan cara atau strategi mana yang paling efektif dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran.

#### 1. Model Kurt Lewin

Model Kurt Lewin merupakan model dasar yang kemudian dikembangkan oleh ahli-ahli lain. Penelitian tindakan, menurut Kurt Lewin, terdiri dari empat komponen kegiatan yang dipandang sebagai satu siklus, yaitu: perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting)

#### 2. Model Kemmis & McTaggart

Model yang dikemukakan Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Kurt Lewin. Secara mendasar tidak ada perbedaan yang prinsip antara keduanya. Model ini banyak dipakai karena sederhana dan mudah dipahami. Rancangan Kemmis & Taggart dapat mencakup sejumlah siklus, masing-masing terdiri dari tahap-tahap: perencanaan (plan), pelaksanaan dan pengamatan (act & observe), dan refleksi (reflect). Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang-ulang, sampai tujuan penelitian tercapai

#### 3. Model John Elliott

Seperti halnya model Kemmis & McTaggart, model John Elliott juga merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Lewin. Elliott mencoba menggambarkan secara lebih rinci langkah demi langkah yang harus dilakukan peneliti. Ide dasarnya sama, dimulai dari penemuan masalah kemudian dirancang tindakan tertentu yang dianggap mampu memecahkan masalah tersebut, kemudian diimplementasikan, dimonitor, dan selanjutnya dilakukan tindakan berikutnya jika dianggap perlu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

#### 4. Model Dave Ebbut

Model Dave Ebbut merupakan pengembangan dari model Jhon Elliott, Kemmis dan McTaggart dan Kurt Lewin. Menurut Dave Ebbut model PTK yang dikembangkan ahli tersebut sudah bagus, hanya saja didalam model-model tersebut masih terdapat beberapa hal atau bagian yang belum tepat, sehingga masih perlu untuk diperbaiki

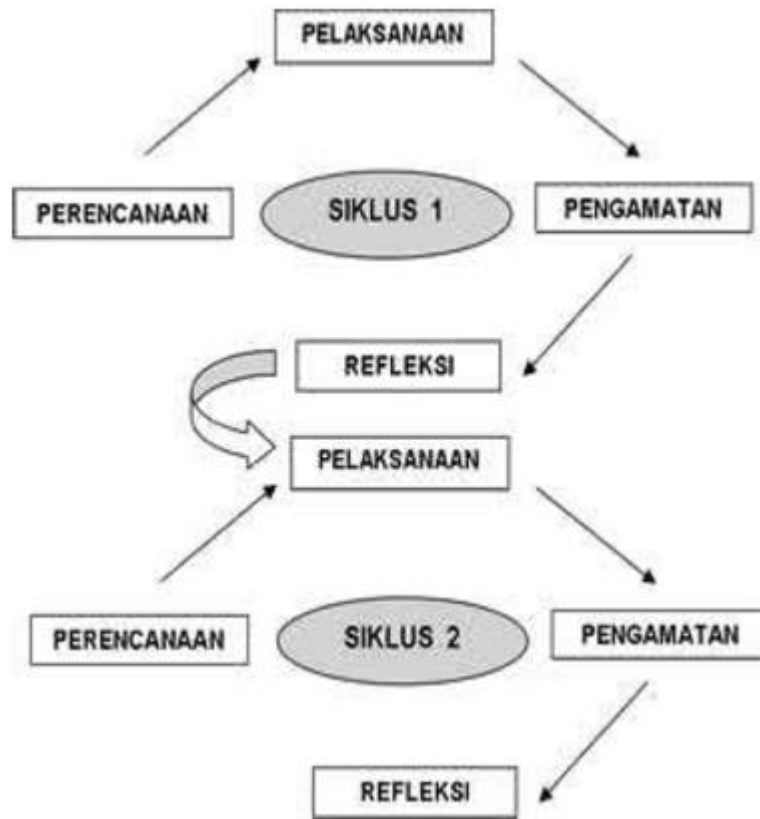
#### 5. Model Suharsimi Arikunto

Menurut Suharsimi Arikunto bahwa secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat langkah utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model tindakan pengembangan lebih lanjut dari model Kurt Lewin. Secara mendasar tidak ada perbedaan yang prinsip antara kedua model tersebut. Model Kemis & Mc. Taggart banyak digunakan karena sederhana dan mudah dipahami. Rancangan model Kemis & Mc. Taggart menggunakan sistem spiral yang mencakup sejumlah siklus.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



Gambar 2.1 Prosedur Penelitian

#### D. Hipotesis Tindakan

Menurut Sugiyono (2015:96), “Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian kajian dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan”. Hipotesis merupakan jawaban sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Berdasarkan acuan teoritis dan model berfikir tersebut diatas dapat dirumuskan hipotesis tindakan bahwa “Terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa melalui strategi pembelajaran inovatif dengan menggunakan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas VII2 di MTs Al-Ihsaniyah Desa Saramh Burung Kabupaten Muaro Jambi”.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Berikut merupakan uraian waktu dan tempat penelitian berlangsung:

#### 1. Lokasi/tempat

Tempat serta lokasi penelitian di terapkan di Madrasah Tsanawiyah Al Ihsaniyah, yang berada di Desa sarang burung RT 07, RW 02, , Kecamatan Jambi Luar Kota, Kab. Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Pada masa pelajaran (IPA).

#### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2022 pada tanggal 20 Oktober 2021 kegiatan observasi ini dilakukan untuk mencari tahu permasalahan yang ada di sekolah dalam proses pembelajaran IPA dan dilanjutkan observasi dan wawancara dengan guru IPA dilakukan pada tanggal 02 November 2021 untuk mengetahui peningkatan belajar IPA kelas VII (Lampiran 1)

#### 3. Subjek Penelitian

Sabjek penelitian adalah pihak-oihak yang di jadikan sampel dalam sebuah penelitian. Sabjek penelitian ini juga nmambahas karakteristik subjek yang digunakan dalam penelitian, termasuk penjelasan mengenai populasi, sampel dann tekni sumpling yang digunakan. Subjek penelitian 1 guru dan peserta didik kelas VII

### B. Rancangan Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki dimana praktek-praktek pembelajaran dilaksanakan. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah sebuah kajian sistematik tentang upaya meningkatkan mutu praktik pembelajaran oleh sekelompok

masyarakat melalui tindakan praktis dan refleksi atas hasil tindakan tersebut. Menurut Arikunto dkk (2008, hllm. 3) bahwa “Menurut pengertian pengajaran, kelas bukan wujud ruangan, tetapi sekelompok peserta didik yang sedang belajar. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas tidak hanya diruang kelas, tetapi dimana saja tempatnya, yang penting ada sekelompok anak yang sedang belajar”. Dari pernyataan tersebut berarti PTK bisa dilaksanakan dimana saja seperti di labolatorium, di perpustakaan, di lapangan olahraga, di tempat kunjungan, atau ditempat lain yaitu tempat dimana siswa siswa sedang sedang berkumpul belajar tentang hal yang sama dari seorang guru.

### C. Desain dan Prosedur Tindakan

#### 1. Desain Tindakan

- a. Observasi sekolah
- b. Wawancara dengan guru
- c. Mengamati pembelajaran di kelas VII 2
- d. Menerapkan pembelajaran dengan model ADI
- e. Revisi proposal bersama dosen pembimbing
- f. Merancang Rpp
- g. Merancang soal
- h. Menyusun instrument dan Merancang lembar observasi
- i. Meminta persetujuan dosen pembimbing untuk melakukan riset

#### 2. Prosedur Tindakan

##### a. Siklus 1

- 1) Perencanaan
  - a) Merencanakan model pembelajaran yang akan diterapkan dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA
  - b) Menentukan model pembelajaran.
  - c) Menerapkan model pembelajaran Argument Driven Inquiry dengan membuat RPP
  - d) Membuat LOP (Lembar Observasi Peserta didik)
  - e) Berdiskusi ber-sama guru kelas IPA Kelas VII mengenai RPP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- f) Menyusun soal-soal evaluasi materi IPA yang akan diujikan secara tertulis kepada siswa.
- g) Merancang pembentukan kelompok kepada siswa sisiwi kelas VII.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

- a) Guru memberikan tugas kepada siswa seperti bahan bacaan materi pembelajaran IPA kemudian guru bertanya kepada siswa apakah mereka memahaminya.
- b) Guru menjelaskan materi yang akan disampaikan pada saat itu.
- c) Guru menerapkan model pembelajaran ADI
- d) Guru membentuk kelompok pembelajaran
- e) Guru menunjukk siswa agar maju kedepan sedangkan yang lain menjadi penonton
- f) Guru menunjuk siswa agar menyimpulkan hasil diskusi mereka pada hari itu.

3) Observasi

Observasi dengan melakukan format observasi

Setelah melakukan tindakan terdapat permasalahan yang terjadi kemudian mendiskusikannya dengan guru agar masalah dapat terpecahkan

4) Refleksi

- a) Menilai hasil tindakan dengan menggunakan format LOP
- b) Melakukan evaluasi tindakan yang telah ditentukan
- c) Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi
- d) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

**b. Siklus 2**

Setelah melakuakan siklus 1 dilanjutkan dengan siklus II.

1) Perencanaan

- a) Mengidentifikasi masalah-masalah yang terdapat pada siklus sebelumnya
- b) Mencarikan solusi pemecahan masalah
- c) Membuat rancangan tindakan

## 2) Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini yaitu pengembangan rencana tindakan II dengan melaksanakan tindakan supaya lebih meningkatkan semangat belajar peserta didik. Kelompok pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa MTs Al-Ihsaniyah yang telah di rencanakan.

## 3) Observasi

Peneliti mencatat proses yang terjadi dalam tindakan model pembelajaran, mendiskusikan tindakan II yang telah dilakukan, mencatat kelemahan baik ketidaksesuain antara skenario dengan respon yang mungkin tidak di harapkan.

## 4) Refleksi

- a) Tes evaluasi berupa soal pilihan ganda penerapan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII. 2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung.
- b) Menganalisis hasil pengamatan untuk memperoleh gambaran bagaimana dampak dari tindakan yang dilakukan hal apa saja yang perlu diperbaiki sehingga diperoleh hasil refleksi kegiatan yang telah dilakukan.

## D. Kriteria Keberhasilan Penelitian Tindakan

Di dalam Permendikbud nomor 23 tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan dijelaskan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal yang selanjutnya disebut KKM adalah kriteria ketuntasan belajar yang ditentukan oleh satuan pendidikan yang mengacu pada standar kompetensi kelulusan, dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik, karakteristik mata pelajaran,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dan kondisi satuan pendidikan. KKM yang harus dicapai oleh peserta didik ditetapkan oleh satuan pendidikan.

Prinsip penilaian mengacu pada kriteria merupakan salah satu karakteristik dari penerapan kurikulum berbasis kompetensi. Kriteria adalah ukuran-ukuran yang akan digunakan untuk menilai evaluasi (obyek yang akan dinilai/dievaluasi). Kriteria yang disepakati harus dapat dipertanggungjawabkan. Kriteria digunakan sebagai pertimbangan dan merupakan pangkal dalam pembuatan keputusan yang berupa hasil penilaian. Menurut Oemar Hamalik (1993:2), membuat keputusan berarti menentukan derajat tertentu yang berkenaan dengan hasil Modul Keahlian Ganda Pedagogik 12 2017 penilaian/evaluasi. Kriteria dapat ditentukan pada tingkat atau jenjang tertentu. Mengacu pada pedoman umum penilaian yang dikeluarkan oleh BSNP (2008), ada 5 (lima) standar pemanfaatan hasil penilaian, yaitu:

- a. Pendidikan mengklasifikasikan siswa berdasar tingkat ketuntasan mencapai standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD)
- b. Pendidik menyampaikan balikan kepada peserta didik tentang tingkat capaian hasil belajar pada setiap KD disertai dengan rekomendasi tindak lanjut yang harus dilakukan
- c. Bagi siswa yang belum mencapai standar ketuntasan, pendidik harus melakukan pembelajaran remedial, agar setiap siswa dapat mencapai standar ketuntasan yang dipersyaratkan
- d. Kepada siswa yang telah mencapai standar ketuntasan yang dipersyaratkan, dan dianggap memiliki keunggulan, pendidik dapat memberikan layanan pengayaan
- e. Pendidik menggunakan hasil penilaian untuk mengevaluasi efektifitas kegiatan pembelajaran dan merencanakan berbagai upaya tindak lanjut.

Tuntutan adanya pemenuhan standar ketuntasan belajar di sekolah sebagaimana disampaikan di atas, maka proses penilaian dan analisis hasil belajar perlu dilakukan dengan cepat agar peserta didik dan pendidik dapat mengetahui ketercapaian kompetensi (SK dan KD atau KI dan KD) yang di

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

belajarkan sehingga proses perbaikan belajar dapat dilakukan dengan tepat dan segera. KKM program produktif mengacu kepada standar minimal penguasaan kompetensi yang berlaku di dunia kerja yang bersangkutan.

Kriteria ketuntasan untuk masing-masing kompetensi dasar (KD) adalah terpenuhinya indikator yang dipersyaratkan dunia kerja, yaitu kompeten atau belum kompeten dan diberi lambang/skor 7,00 bila memenuhi persyaratan minimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka sangat jelas bahwa hasil penilaian menjadi salah satu faktor pertimbangan dalam penentuan ketuntasan belajar, yaitu nilai rata-rata peserta didik (untuk program normatif dan adaptif) dan nilai penguasaan kompetensi (untuk program produktif). Hasil penilaian digunakan untuk menentukan efektifitas pembelajaran. Adapun manfaat hasil evaluasi tampak pada sumberdaya pendukung pembelajaran yang juga digunakan sebagai salah satu faktor pertimbangan dalam menentukan ketuntasan belajar. Daya dukung sumber daya, seperti SDM, alat dan bahan dalam pembelajaran dapat diketahui melalui evaluasi proses pembelajaran. Mengacu ketentuan yang dikeluarkan oleh BSNP, di dalam panduan penilaian SMK dijelaskan bahwa manfaat hasil penilaian yaitu untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik dan digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukan melalui pembelajaran remedial dan dan pengayaan. (Endang, 2021)

Peningkatan hasil belajar IPA bagi siswa merupakan tolak ukur keberhasilan pada kegiatan pembelajaran menggunakan Model Argument-Driven Inquiry “ADI”. Perubahan itu akan terjadi jika subjek penelitian mencapai target Kriteria Ketuntasan yang ditetapkan oleh sekolah. Kriteria keberhasilan penelitian meliputi meningkatnya hasil pembelajaran IPA itu dilihat dari penilaian hasil tes dan keaktifan siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Ketuntasan Belajar Minimal “KBM” pada pelajaran IPA di sekolah adalah 70. Peserta didik dinyatakan lulus apabila memperoleh nilai 70

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

atau tidak tuntas dengan kategori kecil sama dari 70. (Guru IPA MTs Al-Ihsaniyah).

## E. Sumber Data

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data-data yang telah berhasil dikumpulkan antara lain dengan teknik deskriptif komparatif (statistik deskriptif komparatif) dan teknik analisis kritis. Teknik statistik deskriptif komparatif digunakan untuk data kuantitatif, yakni dengan membandingkan hasil antarsiklus. Peneliti membandingkan hasil sebelum penelitian dengan hasil pada akhir setiap siklus. Misal: membandingkan rerata nilai kemampuan menulis siswa pada kondisi sebelum tindakan, setelah siklus I, setelah siklus II, dan seterusnya. Teknik analisis kritis berkaitan dengan data kualitatif. Teknik analisis kritis mencakup kegiatan untuk mengungkap kelemahan dan kelebihan kinerja siswa dan guru dalam proses belajar mengajar berdasarkan kriteria normatif yang diturunkan dari kajian teoretis maupun dari ketentuan yang ada. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar dalam menyusun perencanaan tindakan untuk tahap berikutnya sesuai dengan siklus yang ada. Analisis data dilakukan bersamaan dan/atau setelah pengumpulan data.

## F. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Defenisi Konseptual

Defenisi konseptual adalah rangkaian konsep yang dianggap sebagai defenisi yang masih berupa konsep dan maknanya masih sangat abstrak meskipun secara intuitif dapat dipahami maksudnya. (Azwan, 2007)

Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal guru hendaknya menggunakan pendekatan, model serta metode yang sesuai. Berdasarkan pendaat (Trianto, 2010) bahwa sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang tidak monoton sehingga siswa merasa senang mengikuti pelajaran.

Menurut Arennd dalam (Trianto, 2009: 25) bahwa tidak ada satu model pembelajaran yang paling baik diantara yang lainnya. Karena masing masing model dapat dirasakan baik apabila diujicobakan untuk pembelajran tertentu. Dalam penelitian ini difokuskan pada salah satu penggunaan model yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



berorientasi pada peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) terpadu, yaitu model *Argument Drien Inquiry* (ADI).

Pelaksanaan dilakukan dengan peneliti mengadakan tes yang berkaitan dengan materi pembelajaran, kepada siswa kelas VII2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi.

## 2. Defenisi Operasional

Pengertian Operasional Menurut Para Ahli :

- a. Menurut (Husein Umar 2008: 125) Pengertian operasional merupakan penentuan suatu konstrukt sehingga menjadi variable maupun variabel-variabel yang dapat diukur.
- b. Menurut (Nursalam, 2008:87) Pengertian operasional merupakan arti berdasarkan karakteristik yang diamati dari suatu yang didefinisikan tersebut.
- c. Menurut (Widjono Hs, 2008:19) Pengertian operasional merupakan batasan pengertian yang dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan suatu kegiatan ataupun pekerjaan.

Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan instrument tes berupa soal pilihan ganda yang mengacu pada ranah kognitif dan instrument non tes, observasi , lembar aktivitas siswa, dan dokumentasi.

## 3. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen Penelitian pada penelitian ini dijadikan acuan untuk mengetahui keberhasilan penelitian ini yang akan diukur adalah aspek kognitif dan aktivitas siswa

## 4. Jenis Instrumen

### a) Test

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Untuk mengerjakan tes tergantung dari petunjuk yang memberikan misalnya: melingkari salah satu huruf di depan pilihan jawaban, menerangkan, mencorat jawaban yang salah, melakukan tugas atau suruhan , menjawab lisan dan sebagainya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- 1) Peneliti menggunakan *test* objektif, adapun tujuan *test* pada penelitian ini diberikan pada setiap siklus baik itu siklus I, II,. Soal yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda.
- 2) Peneliti menggunakan lembar aktivitas siswa untuk memperoleh hasil keberhasilan belajar dengan menggunakan mode pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) pada setiap siklusnya
- 3) Peneliti menggunakan lembar aktivitas guru untuk mengamati kegiatan guru dalam proses mengajar

#### b) Non Test

- 1) Pengamatan (observation)

Observasi ialah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan.

Observasi sebagai alat evaluasi banyak digunakan untuk menilai tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati. Observasi dapat mengukur atau menilai hasil dan proses belajar, misalnya tingkah laku peserta didik pada waktu guru menyampaikan pelajaran di kelas, tingkah laku peserta didik pada jam-jam istirahat, dll

- 2) Dokumentasi

Kata 'dokumen' berasal dari bahasa latin yaitu *docere*, yang berarti mengajar. Pengertian kata 'dokumen' ini menurut Louis Gottschalk (Dalam Natalina, 2014: 178) seringkali digunakan para ahli dalam dua pengertian. Pertama, berarti sumber tertulis bagi informasi sejarah sebagai kebalikan dari kesaksian lisan, artefak, peninggalan-peninggalan terlukis, dan petilasan-petilasan arkeologis. Pengertian kedua diperuntukkan bagi surat-surat resmi dan surat-surat negara seperti surat perjanjian, undangundang, hibah, konsesi, dan lainnya. Gottschalk juga menyatakan bahwa dokumen (dokumentasi) dalam pengertian yang lebih luas berupa setiap proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik yang bersifat tulisan, lisan, gambaran, atau arkeologis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Dari pengertian di atas, dapat ditarik benang merah bahwa dokumen merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semuanya itu memberikan informasi bagi proses penelitian.

## 5. Validasi Instrumen

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur (tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur Azwar (Dalam Zulkifli 2009: 89).

Dalam penelitian ini lembar validasi yang telah divalidasi oleh dosen validator adalah berupa RPP, Lembar aktivitas siswa, lembar aktivitas guru, kisi-kisi soal, soal pilihan ganda sebanyak 25 butir yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas

## G. Keabsahan Data

### 1. Telaah Model Tindakan Data

Teknik yang digunakan dalam menelaah model Kemmis dan Mc Taggart yang telah dikemukakan oleh Arikunto meliputi: model Kemmis dan Mc Taggart yang dilaksanakan dalam 2 siklus. (Arikunto, 2008: 16), model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dengan melalui beberapa siklus tindakan dan terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Model spiral ini merupakan model siklus berulang berkelanjutan, dengan harapan pada setiap tindakan menunjukkan peningkatan sesuai perubahan dan perbaikan yang ingin dicapai.

#### a) Perencanaan

Perencanaan yaitu rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pada tahap perencanaan dilakukan dengan menyusun perencanaan tindakan berdasarkan identifikasi masalah pada obeservasi awal sebelum penelitian dilaksanakan. Rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci pada tahap ini segala keperluan pelaksanaan peneliti tindakan kelas dipersiapkan mulai dari bahan ajar, rencana pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran, pendekatan yang akan digunakan, subjek penelitian serta teknik dan instrumen observasi disesuaikan dengan rencana.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan merupakan proses kegiatan pembelajaran kelas sebagai realisasi dari teori dan strategi belajar mengajar yang telah disiapkan serta mengacu pada kurikulum yang berlaku, dan hasil yang diperoleh diharapkan dapat meningkatkan kerjasama peneliti dengan subjek penelitian sehingga dapat memberikan refleksi dan evaluasi terhadap apa yang terjadi di kelas.

c) Pengamatan

Pengamatan yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Tahap observasi merupakan kegiatan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan dalam PTK. Tujuan pokok observasi adalah untuk mengetahui ada-tidaknya perubahan yang terjadi dengan adanya pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung.

d) Refleksi

Refleksi yaitu peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal. Melalui refleksi, guru akan dapat menetapkan apa yang telah dicapai, serta apa yang belum dicapai, serta apa yang perlu diperbaiki lagi dalam pembelajaran berikutnya. Oleh karena itu hasil dari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

tindakan perlu dikaji, dilihat dan direnungkan, baik itu dari segi proses pembelajaran antara guru dan siswa, metode, alat peraga maupun evaluasi.

## 2. Validasi Data

Validitas data atau keabsahan data merupakan kebenaran dari proses penelitian. Validitas data dipertanggung jawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat dalam menarik kesimpulan.

Strategi yang bisa digunakan untuk meningkatkan validitas meliputi empat langkah, antara lain face validity (validitas muka), triangulation (triangulasi), critical reflection (refleksi kritis), catalic validity. Untuk meningkatkan validitas penelitian tindakan kelas ini dengan meminimalkan subjektivitas melalui triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data untuk memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding. Langkah ini dapat ditempuh dengan menggunakan berbagai sumber data untuk meningkatkan kuantitas penilaian. Adapun bentuk triangulasi ada empat, yaitu triangulasi sumber, triangulasi metode, triangulasi penyidik, dan triangulasi teori.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan triangulasi sumber yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda, yaitu pengamatan dari proses pembelajaran, tes unjuk kerja siswa, silabus, RPP, hasil wawancara tentang pembelajaran IPA.

## 3. Teknik analisis Data

Noeng Muhadjir (Dalam Ahmad 2018: 84) mengemukakan pengertian analisis data sebagai “upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain. Sedangkan untuk meningkatkan pemahaman tersebut analisis perlu dilanjutkan dengan berupaya mencari makna.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Teknik yang digunakan dalam menganalisis data dan menentukan presentase ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan rumus Depdikbud, (Dalam Andi Rosna,206: 236-237) sebagai berikut:

- Daya serap individu

$$\text{Siswa daya serap individual} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa.}}{\text{skor maksimal soal}} \times 100\%$$

Suatu individu dikatakan tuntas belajar jika persentase daya serap individu sekurang-kurangnya 65%

- Ketuntasan belajar klasikal

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas.}}{\text{Banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasial jika persentasi yang dicapai sekurang-kurangnya 65%

- Daya Serap Klasial

$$\text{Daya Serap Klasial} = \frac{\text{Skor Total Peserta tes .}}{\text{skor maksimal seluruh tes}} \times 100\%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas daya serap klasial jika persentasi yang dicapai sekurang-kurangnya 85%

## H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2022 menyesuaikan penelitian dilapangan sehingga mempermudah peneliti dalam mencari data.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Pra Tindakan

Berikut nilai yang didapat dari awal observasi disekolah MTs Al-Ihsaniyah Kabupaten Muaro Jambi.

**Tabel 4.1 Nilai Awal Kelas VII IPA 2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung**

No	Nama Siswa	KK M	Nilai	Kreteria
1	Ahmad Saili	70	52	Tdk tuntas
2	Ainur Nadiva	70	30	Tdk tuntas
3	Alya Aprianti	70	40	Tdk tuntas
4	Arina Aulia Putri	70	10	Tdk tuntas
5	Azka Asalya Putri	70	15	Tdk tuntas
6	Faizah Nafisah	70	20	Tdk Tuntas
7	Firli Izri zamzany	70	30	Tdk Tuntas
8	Irhotul Umam	70	45	Tdk Tuntas
9	Istiqomah	70	40	Tdk Tuntas
10	Juliana Ayu Lestari	70	40	Tdk tuntas
11	Muhammad Raihan	70	55	Tdk tuntas
12	Muhammad Rizky. S	70	40	Tdk Tuntas
13	Muhammad Satrio .N	70	80	Tuntas
14	Nasriadi	70	70	Tuntas
15	Nazarli	70	40	Tdk tuntas
16	Ninda Intan Lestari	70	40	Tdk tuntas
17	Nur Azizah	70	35	Tdk tuntas
18	Rahmat Muya	70	45	Tdk tuntas
19	Repan Canda	70	50	Tdk tuntas
20	Zulfa Arini	70	75	Tuntas
Jumlah			852	
Rata rata			42.60%	
Jumlah siswa yang tuntas			3	
Jumlah siswa yang tidak tuntas			17	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

Daftar nilai kelas VII2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung masih sangat Rendah dimana hanya 3 siswa yang tuntas dari 20 siswa sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakan Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) .

## **B. Deskripsi Pelaksanaan**

### **1. Deskripsi Pembelajaran Siklus I**

Proses pembelajaran siklus I dilaksanakan tanggal 11,18 dan 25 agustus 2022 dengan sub pokok bahasan “Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) (Klasifikasi Makhluk Hidup)” . Langkah-langkah dan prosedur tindakan pengajaran pada siklus I ini terdiri dari 4 tahapan, yaitu : (a) perencanaan / *planning*, (b) pelaksanaan tindakan / *acting*, (c) observasi / *observation*, (d) refleksi/*reflection*.

#### **a) Perencanaan**

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti menyiapkan beberapa instrumen pembelajaran, yaitu :

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
- b. Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
- c. Mendesain alat evaluasi berupa soal tes dan kunci jawaban

#### **b) Pelaksanaan Tindakan**

Siklus I merupakan tindakan awal yang dilakukan pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini. Siklus I dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Masing-masing pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran. Pertemuan pertama dilakukan pada 11 agustus 2022 dan pertemuan kedua dilakukan pada 18 agustus, pertemuan ketiga dilakukan pada tanggal 25 agustus 2022. Pada pertemuan ketiga siswa diberikan tes untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran yang telah diajarkan dan juga untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes yang digunakan pada siklus ini berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 25 butir soal. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini diterapkan sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultthan Jambi

dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI).

#### **Pertemuan Pertama**

- a. Kegiatan awal, pada kegiatan awal guru memberi salam, guru memerintahkan siswa membaca doa pembuka, menanyakan kehadiran siswa, menanyakan materi pembelajaran yang sudah di pelajari, melakukan apersepsi, menyampaikan judul materi pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran, menggali pertanyaan yang berkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan
- b. Kegiatan inti, pada kegiatan inti di pembelajarannya guru menerapkan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI).
  - 1) Identifikasi Tugas : Guru mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah di munculkan (Klasifikasi makhluk hidup) ciri-ciri benda di lingkungan sekitar,
  - 2) Pengumpulan Data : Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah/pertanyaan penelitian yang diajukan dengan guru mengajukan pertanyaan? Bagaimana cara mengklasifikasikan makhluk hidup,
  - 3) Produksi Argument Tentatif : Guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argument dengan mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya (internet),
  - 4) Sesi Argumentasi: Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengemukakan argumennya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasikan hasil diskusinya,
  - 5) Diskusi Refleksi Eksflisit : Guru mendorong peserta didik untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan cara mengklasifikasi makhluk hidup dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet,
  - 6) Pembuatan Laporan: Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan,
  - 7) *Peer revies double bind riview* : Guru memerintahkan setiap kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik,
  - 8) Revisi : Guru menyimpulkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jember



penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikann yang masih di revisi di kembalikan kekelompok asalnya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah

- c. Kegiatan akhir, pada kegiatan akhir model pembelajaran *Argument Driven Inkuiry* (ADI) inkuiri ini yaitu adanya tahap merumuskan kesimpulan, guru menyampaikan materi untuk perrtemuan selanjutnya guru mengkoordinasikan siswa dalam mengambil kesimpulan dari hasil diskusi dikelas dan guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

## 2. Pertemuan kedua

- a. Kegiatan awal, Kegiatan awal, pada kegiatan awal guru dengan mengucapkan salam, memerintahkan siswa memimpin untuk membaca doa, melakukan persensi terhadap siswa, guru menaanyakan materi yang sudah di pelajari, guru menyampaikan tujuan pembelajaran, guru menggali pengetahuan siswa terkait materi pembeljaran, guru mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan
- b. Kegiatan inti, pada kegiatan inti di pembelajarannya guru menerapkan model pembelajaran *Argument Driven Inkuiry* (ADI).
  - 1) Identifikasi Tugas : Guru mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah di munculkan (ciri-ciri makhluk hidup) Mendeskripsikan pengklasifikasikan makhluk hidup,
  - 2) Pengumpulan Data : Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah/pertanyaan penelitian yang diajukan dengan guru mengajukan pertnyaan? Bagaimana cara mendeskripsikan pengklasifikasikan makhluk hidup,
  - 3) Produksi Argument Tentatif : Guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argument dengan mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya (internet),
  - 4) Sesi Argumentasi: Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengemukakan argumennya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasikan hasil diskusinya,
  - 5) Diskusi Refleksi Eksflisit : Guru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

mendorong peserta didik untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan cara mendeskripsikan pengklasifikasikan makhluk hidup dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet, 6) Pembuatan Laporan: Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan, 7) *Peer review double blind review* : Guru memerintahkan setiap kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik, 8) Revisi : Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompok asalnya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah.

- c. Kegiatan akhir, pada kegiatan akhir model pembelajaran *Argument Driven Inquiry*(ADI) ini yaitu adanya tahap merumuskan kesimpulan guru bersama peserta didik , guru mengkoordinasikan siswa dalam mengambil kesimpulan dari hasil diskusi dikelas, guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucapkan terima kasih

### **Hasil Observasi dan Evaluasi**

Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa dan pemahaman terhadap materi yang diajarkan, pada siklus pertama ini, peneliti melihat dan menganalisis hasil observasi (pengamatan) yang dilakukan oleh guru bidang studi IPA VII 2, sebagai observer. Berdasarkan pengamatan guru terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus pertama diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) Model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) belum terbiasa bagi siswa.
- 2) Sebagian siswa belum bersemangat dengan model *Argument Driven Inquiry* (ADI) pembelajaran yang diterapkan oleh guru.
- 3) Tanggung jawab siswa terhadap materi yang dipelajari secara keseluruhan belum menunjukkan hal yang positif, baru dilakukan oleh sebagian kecil

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

siswa, sebahagian lainnya belum menunjukkan keseriusan dan membiarkan teman-teman sibuk melaksanakan aktivitas pembelajaran, sementara yang lainnya melaksanakan aktivitas yang tidak berkaitan dengan pembelajaran, seperti bermain, berbicara dengan temannya, bahkan ada yang permissi keluar kelas dengan alasan yang tidak jelas.

### C. Pembahasan

**Tabel 4.2 Aktivitas siswa siklus I pertemuan pertama**

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	17	85%
2	Peserta didik berdoa bersama		100%
3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait materi pembelajaran	5	25%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	15	75%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	17	85%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	3	15%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	17	75%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)	4	20%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan	5	25%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultthan Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	tentang pertanyaan sesuai topik diskusi		
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan	5	25%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik	5	25%
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	8	40%
<b>Penutup</b>			
16	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	17	85%
17	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	18	90%
18	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
19	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas diperoleh gambaran bahwa aktivitas siswa tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *argumet driven inquiry* belum maksimal sehingga belum berjalan dengan lancar hal ini bisa dilihat pada table di atas siswa. Yaitu pertma, masih minim sekali untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dari kepada guru, kedua masih minimnya antusias siswa dalam kegiatan diskusi kelompok baik dalam proses mencari jawaban umpan balik kepada kelompok lain, dan membuat laporan hasil diskusi kelompok. Pada siklus pertama dari keduahal ini terlihat dari presentase keaktifan siswa masih sangat rendah. Pada hasil aktivitas siswa hanya mencapai 66,84%.

**Tabel 4.3 Aktivitas siswa siklus I pertemuan kedua**

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	17	85%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait materi pembelajaran	7	35%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	17	85%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	20	100%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	5	25%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	18	90%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)	5	25%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	7	35%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan	8	40%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik	7	35%
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	20	100%
<b>Penutup</b>			
16	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	7	35%
17	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	15	75%



18	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
19	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas diperoleh gambaran bahwa aktivitas siswa tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *argumet driven inquiry* belum maksimal, sehingga belum berjalan dengan lancar, akan tetapi memiliki sedikit peningkatan dari percobaan pertama, hal ini bisa dilihat pada table di atas siswa. Yaitu pertma, masih minim sekali untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dari kepada guru, kedua masih minimnya antusias siswa dalam kegiatan diskusi kelompok baik dalam proses mencari jawaban umpan balik kepada kelompok lain, dan membuat laporan hasil diskusi kelompok sudah mengalami sedikit peningkatan meskipun tidak signifikan akan tetapi terjadi sedikit penurunan pada proses menyimpulkan guru dan siswa dan siswa kurang memperhatikan kegiatan penutupan pembelajaran dari guru. hal ini terlihat dari presentase keaktifan siswa. Pada hasil aktivitas siswa hanya mencapai 71.84 %.

Pada akhir proses pembelajaran, peneliti mengadakan evaluasi (soal tercantum dalam RPP), untuk melihat tingkat keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil yang diperoleh siswa dapat terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.4 Hasil Belajar siswa siklus 1**

No	Nama Siswa	KK M	Nilai	Kreteria
1	Ahmad Saili	70	60	Tdk tuntas
2	Ainur Nadiva	70	30	Tdk tuntas
3	Alya Aprianti	70	20	Tdk tuntas
4	Arina Aulia Putri	70	55	Tdk tuntas
5	Azka Asalya Putri	70	65	Tdk tuntas
6	Faizah Nafisah	70	75	Tuntas
7	Firli Izri zamzany	70	85	Tuntas



8	Irhotul Umam	70	95	Tuntas
9	Istiqomah	70	50	Tdk tuntas
10	Juliana Ayu Lestari	70	35	Tdk tuntas
11	Muhammad Raihan	70	40	Tdk tuntas
12	Muhammad Rizky. S	70	80	Tuntas
13	Muhammad Satrio .N	70	75	Tuntas
14	Nasriadi	70	75	Tuntas
15	Nazarli	70	60	Tdk tuntas
16	Ninda Intan Lestari	70	30	Tdk tuntas
17	Nur Azizah	70	40	Tdk tuntas
18	Rahmat Muya	70	45	Tdk tuntas
19	Repan Canda	70	65	Tdk tuntas
20	Zulfa Arini	70	75	Tuntas
Jumlah			1155	
Rata rata			57,75%	
Jumlah siswa yang tuntas			7	
Jumlah siswa yang tidak tuntas			13	

Berdasarkan Tabel 4.3. di atas terlihat bahwa hasil belajar kognitif siswa masih sangat rendah. Siswa yang tuntas dalam belajar hanya 7 orang siswa dari jumlah keseluruhan siswa, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas dalam belajar berjumlah 13 siswa ,nilai rata rata siswa 50,68% . berdasarkan jumlah angka yang tidak tuntas tersebut tentunya perlu dilakukan refleksi dan untuk mempersiapkan pada tindakan siklus kedua agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa

#### D. Refleksi siklus pertama

Hasil penerapan model pada siklus I masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki. Pada akhir siklus I dilakukan refleksi terhadap hasil observasi aktivitas belajar siswa dengan menerima saran dari observer yaitu guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) , yang mana saran tersebut digunakan untuk menentukan perbaikan tindakan selanjutnya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Dari hasil pengumpulan data hasil observasi dan evaluasi tindakan pada siklus pertama, maka dapat diungkapkan bahwa pada siklus pertama belum mendapatkan hasil yang memadai, jadi perlu dilanjutkan dan diadakan perbaikan pada siklus kedua, perbaikan tersebut disesuaikan dengan kondisi pembelajaran dengan kelemahan-kelemahan yang ada selama proses pembelajaran pada siklus pertama.

Masalah yang dihadapi pada pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus pertama, di antaranya:

1. Siswa kurang memahami maksud dan tujuan strategi pembelajaran yang dipraktikkan.
2. Siswa kurang berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.
3. Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru indikator pembelajaran.
4. Siswa kurang terbiasa aktif dalam kegiatan pembelajaran.
5. Siswa kurang tertarik pada materi pelajaran yang diberikan guru.
6. Siswa belum mampu mengemukakan ide dan pendapat dalam pembelajaran.
7. Siswa kurang memperhatikan nasihat guru tentang dampak negatif tidak berhasil dalam belajar.

Adapun kegiatan yang harus ditingkatkan dan dipertahankan adalah sebagai berikut:

1. Membiasakan siswa untuk aktif dalam pembelajaran.
2. Membiasakan siswa untuk berani mengemukakan pendapat dalam belajar.
3. Menumbuhkan semangat untuk bisa menghasilkan suatu kesimpulan terhadap materi pelajaran.
2. Proses pembelajaran siklus II dilaksanakan tanggal 1,8 dan 15 September 2022 dengan sub pokok bahasan “Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) (Suhu dan perubahannya)”. Langkah-langkah dan prosedur tindakan pengajaran pada siklus II ini terdiri dari 4 tahapan, yaitu : (a) perencanaan / *planning*, (b)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

pelaksanaan tindakan / *acting*, (c) observasi / *observation*, (d) refleksi/*reflection*.

**Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan pertama**

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	18	90%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait materi pembelajaran	10	50%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	15	75%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	20	100%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	10	50%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	15	75%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)	10	50%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	15	75%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan	15	75%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik	10	50%
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	20	100%
<b>Penutup</b>			
16	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	8	40%
17	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	20	100%
18	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
19	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas diperoleh gambaran bahwa aktivitas siswa tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *argumet driven inquiry* mengalami peningkatan di siklus kedua, meskipun mengalami peningkatan yang cukup baik akan tetapi dalam penerapan metode ini perlu ditingkatkan lagi karena masih rendahnya hasil persentasenya. Hal ini bisa di lihat berdasarkan tabel diatas Yaitu pertma, masih minim sekali untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dari kepada guru, kedua masih minimnya antusias siswa dalam kegiatan diskusi kelompok baik dalam proses mencari jawaban umpan balik kepada kelompok lain, dan membuat laporan hasil diskusi kelompok ini masih 50 % sehingga perlu dilakukan peningkatan agar siswa mengalami peningkatan belajar. Hal ini terlihat dari presentase keaktifan siswa. Pada hasil aktivitas siswa hanya mencapai 80.52%.

**Tabel 4.6 Akttivities Siswa Siklus II Pertemuan kedua**

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	19	95%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%

3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait materi pembelajaran	15	75%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	15	75%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	20	100%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	17	85%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	18	90%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)	15	75%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	17	85%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan	10	50%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik	5	25%
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	20	100%
<b>Penutup</b>			
16	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	15	75%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

17	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	20	100%
18	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
19	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Berdasarkan Tabel 4.5 di atas diperoleh gambaran bahwa aktivitas siswa tersebut dengan menggunakan model pembelajaran *argumet driven inquiry* mengalami peningkatan di siklus kedua. Peningkatan ini di lihat berdasarkan dari Yaitu pertma, meningkatnya antusias siswa untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dari kepada guru, kedua meningkatnya antusias siswa dalam kegiatan diskusi kelompok baik dalam proses mencari jawaban, dan membuat laporan hasil diskusi kelompok. Akan tetapi masih rendahnya respon kelompok Peserta didik untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik. hal ini terlihat dari presentase keaktifan siswa. Pada hasil aktivitas siswa hanya mencapai 85.78%

Pada akhir proses pembelajaran, peneliti mengadakan evaluasi (soal tercantum dalam RPP), untuk melihat tingkat keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil yang diperoleh siswa dapat terlihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.7 Hasil Belajar siswa siklus 2**

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Kreteria
1	Ahmad Saili	70	85	Tuntas
2	Ainur Nadiva	70	85	Tuntas
3	Alya Aprianti	70	85	Tuntas
4	Arina Aulia Putri	70	90	Tuntas
5	Azka Asalya Putri	70	85	Tuntas
6	Faizah Nafisah	70	90	Tuntas
7	Firli Izri zamzany	70	85	Tuntas
8	Irhotul Umam	70	85	Tuntas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



9	Istiqomah	70	85	Tuntas
10	Juliana Ayu Lestari	70	85	Tuntas
11	Muhammad Raihan	70	90	Tuntas
12	Muhammad Rizky. S	70	90	Tuntas
13	Muhammad Satrio .N	70	90	Tuntas
14	Nasriadi	70	90	Tuntas
15	Nazarli	70	80	Tuntas
16	Ninda Intan Lestari	70	85	Tuntas
17	Nur Azizah	70	85	Tuntas
18	Rahmat Muya	70	85	Tuntas
19	Repan Canda	70	85	Tuntas
20	Zulfa Arini	70	80	Tuntas
Jumlah			1720	
Rata rata			86%	
Jumlah siswa yang tuntas			20	
Jumlah siswa yang tidak tuntas			0	

Tabel 4.6 terlihat hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II dapat dikatakan Tinggi karena 20 orang siswa telah mencapai KKM. Hasil ini menunjukkan dengan menerapkan model pembelajaran argument driven inkuiri pada sub materi Suhu dan Perubahannya termaksud dalam kategori Tinggi. Hasil belajar pada siklus II ini sudah mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan maka hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus II dikatakan telah berhasil. Meningkatnya hasil belajar siswa pada table diatas tentunya menunjukkan keberhasilan dalam menggunakan metode pembelajaran *argumet driven inquiry*.

#### d. Refleksi

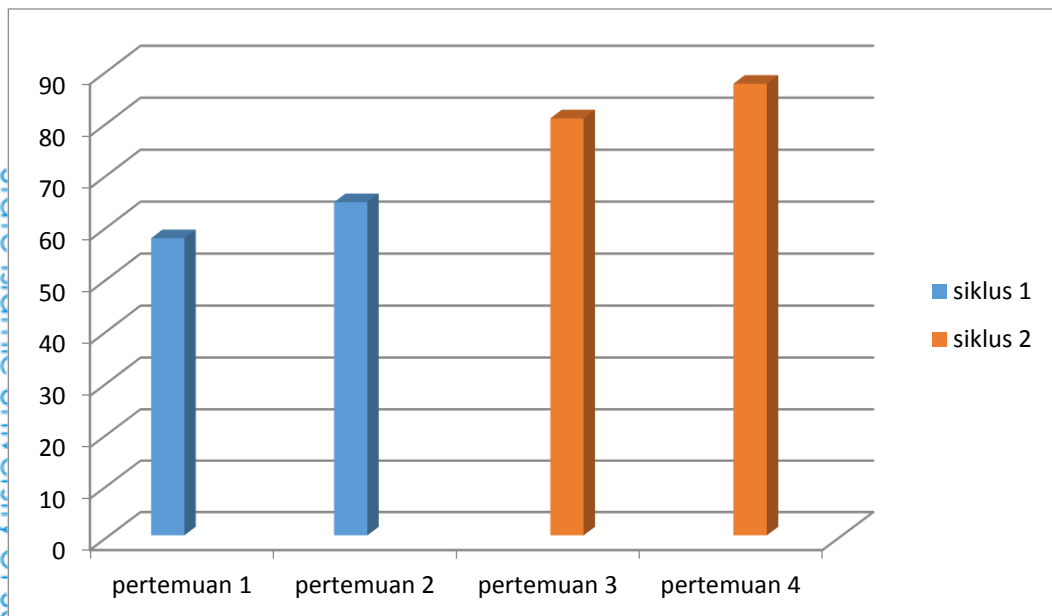
Berdasarkan data hasil belajar dan lembar pengamatan (observasi) pada proses pembelajaran siklus II dapat dikatakan sudah berhasil, hal ini terlihat dari meningkatnya hasil belajar siswa maupun aktivitas siswa dalam proses

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

pembelajaran sehingga semua berjalan secara optimal. Siswa masuk kelas tepat waktu sudah baik, siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sudah cukup, siswa memperhatikan guru menjelaskan materi sudah sangat baik, kemampuan siswa berdiskusi dalam pekerjaan sudah baik, keterampilan siswa dalam mengemukakan pendapat sudah baik, dan kemampuan siswa dalam menyimpulkan materi sudah baik. Berdasarkan hasil evaluasi yang diadakan pada siklus ke II, hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan. Dari data ulangan siswa siklus II rata-rata hasil belajar siswa menjadi 83.89 dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 86% dan mencapai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) yang telah ditetapkan sehingga pertemuan dan siklus berikutnya tidak dilanjutkan lagi.

Gambar 4.1 Aktivitas Siswa siklus 1 dan 2



Gambar 4.1 Grafik Hasil Lembar aktivitas siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas VII2 MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung . Dengan rata-rata yang diperoleh pada siklus I yaitu pada siklus pertama pertemuan I 66.84% dan pertemuan II 71.84% dengan persentase hasil tes soal polihan ganda 57.75%. Pada siklus ke II diperoleh nilai rata- rata pertemuan III 80.52%, dan pertemuan IV 85.78% serta nilai tes 86%

#### B. Saran

Saran terkait dengan model pembelajaran *Argument Driven Inquiry* (ADI), dapat di kemukakan sebagian berikut:

1. Bagi sekolah, disarankan kepada guru mata pelajaran IPA , pada umumnya untuk menerapkan argument driven inquiry agar dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran sekaligus dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Disarankan kepada guru yang menggunakan model argument driven inquiry untuk senantiasa memperhatikan siswa dalam pembentukan kelompok sehingga pembelajaran yang di dilaksanakan dapat tercapai hasil maksimal
3. Peneliti yang lain diharapkan melakukan penelitian sejenis pada mata pelajaran lainnya di sekolah.
4. Di sarankan kepada seluruh siswa kelas VII untuk senantiasa mempersiapkan diri dengan baik, dengan cara mempelajari materi pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) sebelum proses pembelajaran di mulai. Hal ini akan memberikan hasil belajar yang lebih baik kepada siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

5. Disarankan kepada peneliti untuk melakukan penelitian yang sama pada materi yang berbeda sebagai bahan perbandingan dengan penelitian ini
6. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai acuan kepada peneliti lain jika akan melakukan penelitian dibidang yang sama, dapat digunakan untuk menambah ilmu pengetahuan.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku-buku

- Azwan, saifuddin.(2007). *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Ahdar.(2019). *Belajar dan Pembelajaran*. CV.Kaaffah Learning. Kota Pripare.Sulawesi Selatan
- Ahmad Rojali. (2018). *Analisi Data Kualitatif*. Volume 17. Nomor 33
- Arikumto,dkk.(2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Karya
- Alwi Hasan,dkk. (2003). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Bundu,Patta.(2006).*Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains SD*. Jakarta: Depdiknas
- Dr.Ahdar,dkk. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Cv.Kaffah Learning Center
- Husein Umar. (2008). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakata : PT RajaGrafindo Persada
- Hisbullah,dkk. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sekolah Dasar*. Penerbit. Aksara Timur
- Jakni. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Alfabeta. Kemmis, S. & Mc.
- Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Mardapi.D.(2018). *Teknik Penyusunan Instrumentes dan Non tes*. Yogyakarta: Mitra Cindikia Offset
- Madya, Suwarsih. (2011). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan*. Bandung: CV, Alfabeta
- Nursalam, (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* : Jakarta : Salemba Medika
- OECD.(1999). *Measuring Student Knowledge And Skill: A New Framework For Assesment*, Paris: OECD
- Suryabrata, S. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Penerbit CV Rajawali
- Sudjana.(2017).*Metode Statistika*.Bandung. PT Taristio

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

Trowbrigde, L.W & Bybee.(1990). *“Becoming and Secondary Schol Science Teache”* Merrill Publishing Company, Chio.

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara

Trianto (2009). *Mendisain Model Pembelajaran Inofatif Progresif*. Surabaya.Kencana

Widjono Hs (2008) *Bahasa Indonesia : Mata Kuliah Pengembangan Kepribadiandi Perguruan Tinggi*. Edisi Revisi. Jakarta: Grasindo

Zulkifli Matondong.(2009). *Validasi dan Reliabilitas suatu Instrumen Penelitian*. Volume. 06. Nomor 01

Zakky. (2018). *Pengertian Strategi Pembelajaran Secara Umum dan Menurut Para*

## Jurnal

Astuti,dkk.(2016).*Analisis Presepsi Dosen Terhadap Strategi Pembelajaran Reading Questiong and Answering (RQA) dan Argument-Driven Inquiry (ADI) Pada Program Studi Pendidikan Biologi Di Kota Makasar*. Prosiding Seminar nasional II

Adella Febrina.(2021). *Penerapan Model Pembelajaran Revised Argument-Driven Inquiry (rADI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Argumentasi danPenguasaan Konsep Pencemaran Lingkungan Siswa Melalui Stratgi Online eaning*.Universitaas Pendidikan Indonesia.Pepustakaan.UPI.edu

Andi Rosna.*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Terpencil Baina Barat*. Volume 04 Nomor 06. ISSN.2354-614 X

Annisa Meyrizka.(2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI)Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik*. Hal 11-14

Eni.(2019).*Peningkatkan Berargumentasi ILmiah Pada Siswa Melalui Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI)*. Volume.03. No.02

Prabandari Endang.(2021). *Modul Diklat Keahlian Ganda Pemanfaatan Hasil Penelitian Kompetensi Pedagogik Untuk Semua Paket Keahlian*. Kementrian Pendidikan Kebudayaan.

Fera Waroka,dkk. (2020). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta DidikBerdasarkan Keragaman capung Di Persawahan Kuala Bukit Aceh Kota Bengkulu*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



Febby,dkk. (2020). *Pendampingan Model Pembelajaran Inovatif Menggunakan Kahoot sebagai Digital Game Based Learning di KKG Sekolah Dasar*. Volume 10. Nomor 01

Fatmawati, Z., S. Susilowati, dan R. Prihandono.2018. *Effect of argument-driven inquiry with problem solving method for student's argumentation and critical thinking skills*. *Journal of Innovative Science Education*. 7(2): 500508.

Galih Dani, dkk. (2018). *Pengembangan Pembelajaran Inovatif Berbasis pendampingan Guru Sekolah dasar*. Volume 01. No 01

Hunaidah M,dkk.(2019). *Penerapan Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Argumentasi Ilmiah Peserta Didik*. Vol.4.No.4

Hunaidah M,dkk.(2020). *Meningkatkan Keterampilan Inkuiri dan Hasil Belajar Pesserta Didik Melalui Penerapan Model Argument-Driven Inquiry*. Vol.1.No.1

Hayatun, dkk. (2018). *Pengaruh Penerapan Model Argument Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis Siswa SMP berdasarkan Perbedaan Kemampuan Akademik*. Volume 07. No. 02

Hilmi.(2019). *Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Energi dan Kegunaannya Melalui Metode Pair Check pada Siswa Kelas IV*.Minuwaru II.Suduarjo.02

Fitriwitadia Hsb. (2015). *Hasil Belajar Pada Materi Bentuk Aljabar di Kelas VII SMP Negeri I Banda Aceh Tahun Pelajaran 2013/2014*. Volume 04. No 01

Intan, dkk. *Pengaruh Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Pada Pembelajaran IPA Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Akademik*. Volume 02. No 02

Imelda,dkk.(2020).*Penerapan Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Berbantuan Virtual Laboratori Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Mahasiswa PGSD*.Volume 4.No 4

Ika, dkk. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Untuk Melatih Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa Pada Materi Usaha dan Energi*. Volume 06. No 03

Karsilah,dkk.(2017). *Inovasi Model Pembelajaran Guided Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP*.Vol.1.No.1

Lulu'Atul F,dkk.2018. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Terhadap Keterampilan Argumentasi Siswa SMP Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin*. Volume.2 No.2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengizinkan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Muh.Yusuf.(2019). *Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Programable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makasar*.Volume 01. No 02

Marhamah, O., I. Nurlalelah, dan I. Setiawati. (2017). *Penerapan model argumentdriven inquiry dalam meningkatkan kemampuan berargumentasi siswa pada konsep pencemaran lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Ciawigebang*. Quagga. 9(2): 46-54.

Nur Hafidhitul,dkk.(2019). *Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa*. Volume 03. No 01

Natalia Nilamsari.(2014).*Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitaif*. Volume.13. Nomor 02

Netriwati.2018. *Penerapan Taksonomi Bloom Revisi untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis*. Volume 1. Nomor 3.

Nursuci Arfiany,dkk. 2021. *Pengaruh Model Pembelajaran Argument Driven Inquiry (ADI) Terhadap Peningkatan Keterampilann Argumentasi dan Hasil Belajar IPA*. Volume 4. Nomor 1

Ofi Shofiyatun, dkk. (2017). *Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berargumentasi Siswa Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di Kelas X SMA Negeri 1 Ciawigebang*. Volume 09. No,02

Probosari, M.dkk. 2016a. *Profil keterampilan argumentasi ilmiah mahasiswa pendidikan biologi FKIP UNS pada mata kuliah anatomi tumbuhan*. Jurnal Bioedukasi. 29-33.

Rodiah Ulfa Lubis,dkk. (2021). *Penerapan model pembelajaran Argument-Driven Inquiry Terhadap Keterampilan Proses Sains Fisika Siswa*.Vol.1.No.1

Roberts,D.(2007). *Scientific Literacy (Science Literacy.N.S.K. Abell & N.G. Lederman (EDS). Handbook OF Research On Sciece Education Mahwah.N: Lawrence Erlbaum*

Rahayu,Sri. (2014). *Revitalasi Scientific Approoch dalam Kurikulum 2013 Untuk Meningkatkan Literasi Sains: Tantangan dan Harapan Seminar Nasional Kimia dan Pembelajaran*

Wahyu Sukma Ginanjar.(2015). *Penerapan Model Argumen Driven Inquiry Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Ilmiah Siswa SMP*.Volume.20. Nomor 1

Zahara,dkk. 2018. *Pengaruh penerapan model argument-driven inquiry pada pembelajaran IPA terhadap ketrampilan argumentasi siswa SMP*

*berdasarkan perbedaan kemampuan akademik. Jurnal Ilmu Fisika dan Pembelajarannya (JIFP). : 53-61.*

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## LAMPIRAN 1



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363  
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.iainjambi.ac.id

Nomor : B- 4867 /D.I.1/PP.00.9/2022  
Sifat : Penting  
Lampiran : 3 Lembar  
Hal : Pengesahan Judul

Jambi, 20 07 2022

Yth: Rizky Hopmadia / 207180055  
Mahasiswa Fak. Tarbiyah dan Keguruan Jurusan BIOLOGI  
Di -  
JAMBI

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Sehubungan dengan surat Saudara/i Hari dan Tanggal : Senin, 18 Juli 2022 Perihal Permohonan Pengesahan Judul dan Izin Riset, maka bersama ini kami beritahukan bahwa Proposal Skripsi Saudara dengan Judul :

**Penerapan Model Argument-Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi**

yang telah diseminarkan pada tanggal : Rabu, 05 Juli 2022 sudah diterima dan disahkan.

Demikian agar dapat dimaklumi

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,  
Dan Kerjasama



Prof. Dr. Risnita, M.Pd.

NIP. 1967081998032001

Tembusan :  
Pembimbing I : Try Susanti, S.Si., M.Si  
Pembimbing II : Nanang Nofriadi, S.Pd., M.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363  
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.iainjambi.ac.id

Nomor : B- 467 /D.I.1/PP.00.9/07/2022  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Mohon Izin Mengadakan Riset/penelitian

Jambi, 20 07 2022

Yth. Bapak/Ibu Kepala :

MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung

Di -  
Tempat

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi :

Nama / NIM : Rizky Hopmadia / 207180055  
Semester : VIII (DELAPAN)  
Jurusan : BIOLOGI  
Tahun Akademik : 2021/2022  
Judul Skripsi : Penerapan Model Argument-Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi

Waktu yang diberikan mulai dari : 19 Juli 2022 s/d 19 September 2022

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih, Demikian agar dapat dimaklumi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik,  
Dan Kelembagaan



Prof. Dr. Rismita, M.Pd.  
NIR. 0970708 199803 2001

Tembusan :  
Rektor UIN STS Jambi (sebagai laporan)  
Ketua Jurusan / Prodi Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jalan Lintas Jambi-Muaro Bulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363  
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.iainjambi.ac.id

**SURAT PERINTAH PENELITIAN/RISET**

Nomor : B-467 /D.I./PP.00.91 /07 /2022

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, memerintahkan kepada Saudara :

Nama / NIM : Rizky Hopmadia / 207180055  
Semester : VIII (DELAPAN)  
Jurusan : BIOLOGI  
Tahun Akademik : 2021/2022

Untuk mengadakan riset/penelitian guna menyusun skripsi dengan judul :  
**Penerapan Model Argument-Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi**

Dengan metode pengumpulan data : Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Demikianlah diharapkan kepada pihak yang dihubungi oleh mahasiswa/I tersebut di atas agar dapat memberikan izin.

Jambi, 20 07 2022

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,  
Dan Koordinasi



Prof. Dr. Risnita, M.Pd.

NIR. 19670708 199803 2001

Mengetahui  
Telah ditinjau  
Pada Tanggal 02 Agustus 2022



Mengetahui  
Telah Kembali  
Pada Tanggal 3 Oktober 2022



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



## LAMPIRAN 2



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI

Jl. Jambi-Mu. Bulian Km. 16 Simpang Selega Duren Kab. Muaro Jambi Telp./Fax (0711) 581118-581183

Jambi, 18 Juli 2022

Nomor : B.621/D.I.14/PTB/07/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Penunjukkan Dosen Validator Instrumen Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth.  
Ibu Nining Nuraida, M.Pd.  
Di  
tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Teriring salam dan do'a kami sampaikan semoga ibu selalu dalam keadaan sehat wafiat dan sejahtera selalu dalam menjalankan aktivitas rutin sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan akan dilaksanakan kegiatan penelitian mahasiswa di bawah ini:

Nama : Rizky Hopmadia  
NIM : 207180055  
Semester : VIII (Delapan)  
Tahun Akademik : 2021/2022  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Argument Driven Inquiry* (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi

Maka dengan ini kami mengharapkan kesediaan ibu untuk memvalidasi RPP, Lembar Soal beserta Kunci Jawaban dan Lembar Aktivitas Guru dan Siswa yang akan digunakan dalam penelitian tersebut.

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan. Atas kesediaan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Tadris Biologi

Renny Safita, S. Pt., M. Pd.  
NIP. 19821029 200912 2 003

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PROSES PEMBELAJARAN**

**A. Petunjuk**

1. Kami mohon, kiranya ibu memberikan penilaian dari beberapa aspek yang kami susun
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon ibu memberikan tanda ceklis(√) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian ibu

**B. Skala penilaian**

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

**C. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

NO	ASPEK YANG DINILAI	Nilai Yang Di Berikan			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Format RPP</b>				
	1. Sesuai Format Kurikulum 2013			✓	✓
	2. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
	3. Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, model, kegiatan pembelajaran, sumber belajar.			✓	
	4. Penulisan RPP			✓	
<b>II</b>	<b>Materi (isi) yang disajikan</b>				
	1. Keseuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar			✓	
	2. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan yang disediakan			✓	
	3. Penulisan RPP( Penomoran, Jenis dan ukuran huruf)				✓
	4. Langkah-langkah pembelajaran disampaikan dengan jelas			✓	
<b>III</b>	<b>Bahasa</b>				
	1. Penggunaan bahasa mengikuti EYD			✓	
	2. Mudah dipahami			✓	
<b>IV</b>	<b>Waktu</b>				
	1. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan pembelajaran			✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suqha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suqha Jambi

**D. Kategori Penunjukan Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

No	Penilaian (Validasi Umum)	Skala Penilaian			
		A	B	C	D
1.	Penilaian		✓		

**Keterangan**

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C. Dapat digunakan dengan revisi besar
- D. Belum dapat digunakan

**Saran :**

Instrumen sudah dapat digunakan

Validator  
  
Nining Nuraida, M.Pd



**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PROSES PEMBELAJARAN**

**A. Petunjuk**

1. Kami mohon, kiranya ibu memberikan penilaian dari beberapa aspek yang kami susun
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon ibu memberikan randa ceklis(✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian ibu

**B. Skala penilaian**

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

**C. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek**

NO	ASPEK YANG DINILAI	Nilai Yang Di Berikan			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>Format RPP</b>				
	1. Sesuai Format Kurikulum 2013				✓
	2. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
	3. Kelengkapan RPP (memuat komponen-komponen RPP, yaitu identitas, tujuan pembelajaran, materi, model, kegiatan pembelajaran, sumber belajar.			✓	
	4. Penulisan RPP			✓	
<b>II</b>	<b>Materi (isi) yang disajikan</b>				
	1. Kesenuaian urutan indikator terhadap pencapaian kompetensi dasar			✓	
	2. Kesesuaian antara banyaknya indikator dengan yang disediakan			✓	
	3. Penulisan RPP( Penomoran, Jenis dan ukuran huruf)				✓
	4. Langkah-langkah pembelajaran disampaikan dengan jelas				
<b>III</b>	<b>Bahasa</b>			✓	
	1. Penggunaan bahasa mengikuti EYD			✓	
	2. Mudah dipahami			✓	
<b>IV</b>	<b>Waktu</b>			✓	
	1. Kejelasan alokasi waktu setiap kegiatan pembelajaran			✓	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

#### D. Kategori Penunjukan Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

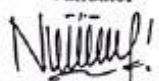
No	Penilaian (Validasi Umum)	Skala Penilaian			
		A	B	C	D
1.	Penilaian		✓		

#### Keterangan

- A. Dapat digunakan tanpa revisi
- B. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- C. Dapat digunakan dengan revvisi besar
- D. Belum dapat digunakan

#### Saran :

Instrumen (RPP) sudah dapat dipakai 4/ Pembelajaran

Validator  
  
Nining Nursaida, M.Pd

## LAMPIRAN 4

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : MTs Al-Ihsaniyah  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu  
**Kelas/Semester** : VII/Ganjil  
**Materi Pokok** : Klasifikasi Mahkluk Hidup  
**Alokasi Waktu** : 1 x 40 Menit

#### A. Kompetensi Inti

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	3.2.1 Menjelaskan ciri-ciri benda di lingkungan sekitar

### C. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu menjelaskan ciri-ciri benda di lingkungan sekitar

### D. Materi Pembelajaran

#### Ciri-ciri benda di lingkungan

Dilingkungan sekitar kita terdapat banyak sekali benda yang bersifat alamiah, seperti pasir, batu, logam dan udara. Benda-benda di sekitar selain bersifat alamiah, juga bersifat buatan hasil kerja manusia seperti pensil, baju, bahan makanan, ban mobil, kaca, sepeda, motor, mobil. Benda-benda hasil muatan manusia bahan dasarnya berasal dari bahan alam, seperti wajan untuk memasak, dari tembaga yang merupakan bahan alam, pensil berasal dari bahan karbon dan sebagainya. Benda-benda tersebut ada yang bersifat kompleks misalnya sebuah mobil bersifat kompleks karena terdiri atas berbagai bahan antara lain, besi aluminium, karet, kaca, kulit sintetis dan beberapa bahan lainnya.

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific  
Model : *Argument Driven Inquiry* (ADI)  
Metode : Diskusi kelompok

### F. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran : Papan tulis, spidol, Power point  
Sumber : 1. Wahono Widodo, dkk. (2017).  
*Ilmu Pengetahuan Alam*, Indonesia.  
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan  
2. Internet

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1 (1 x 40)			
Kegiatan	Guru	Siswa	Alokasi Waktu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

<p><b>Pendahuluan</b></p>	<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>• Guru memerintah siswa membaca doa</li> <li>• Guru melakukan persensi</li> <li>• Guru menanyakan materi yang sudah dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menggali pengetahuan peserta didik terkait materi pembelajaran</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab salam guru</li> <li>• Peserta didik melaksanakannya</li> <li>• Peserta didik mengisi persensi kehadiran</li> <li>• Peserta didik menanggapi pertanyaan mteri dari guru</li> <li>• Peserta didik memperhatikan</li> <li>• Peserta didik menanggapi</li> <li>• Peserta didik menjawab pertanyaan</li> </ul>	<p><b>5 Menit</b></p>
<p><b>Kegiatan</b></p>	<p><b>Identifikasi Tugas</b></p>		<p><b>30</b></p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Inti			Menit
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah di munculkan (Klasifikasi makhluk hidup) ciri-ciri benda di lingkungan sekitar</li> </ul> <p><b><u>Pengumpulan Data</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah/pertanyaan penelitian yang diajukan dengan guru mengajukan pertanyaan? Bagaimana cara mengklasifikasi makhluk hidup</li> </ul> <p><b><u>Produksi Argument Tentatif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argument dengan mencari informasi tambahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru</li> <li>• Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru</li> <li>• Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature</li> </ul>	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>menggunakan sumber literature lainnya (internet)</p> <p><b><u>Sesi Argumentasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengemukakan argumennya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasi kan hasil diskusinya</li> </ul> <p><b><u>Diskusi Refleksi Eksflisit</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendorong peserta didik untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan cara mengklasifikasi makhluk hidup dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet</li> </ul>	<p>lainnya(internet)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing-masing kelompok mengerjakan apa yang di perintahkan oleh guru</li> <li>• Peserta didik melakukan perintah dari guru melakukan penyelidikan tentang cara megklasifikasi makhluk hidup</li> <li>• Peserta didik membuat laporan penyelidikan</li> </ul>	
--	--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p><b><u>Pembuatan Laporan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan</li> </ul> <p><b><u>Peer reviews double blind riview</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan setiap kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik</li> </ul> <p><b><u>Revisi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompok asalnya masing-masing dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> </ul>	
--	--	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	mengerjakan revisi dirumah		
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan peserta didik menyimpulkan materi bersama-sama</li> <li>• Guru mnyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama guru menyimpulkannya</li> <li>• Peserta didik memperhatikan</li> <li>• Pserta didik menjawab salam dari guru</li> </ul>	<b>5 Menit</b>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

## II. Teknik penilaian

1. Teknik penilaian : post test

Rumus penilaian :

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas.}}{\text{Banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

2. Bentuk instrument : Pilihan Ganda (Terlampir)

Mengetahui  
Jambi, 11 Agustus 2022

Kepala MTs Al-Ihsaniyah

  
Harianto, S.Pd.I

Guru Mata Pelajaran

  
Dahlia, S.Pd

Mahasiswa

  
Rizky Hopmadia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : MTs Al-Ihsaniyah  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu  
**Kelas/Semester** : VII/Ganjil  
**Materi Pokok** : Klasifikasi Mahkluk Hidup  
**Alokasi Waktu** : 1 x 40 Menit

### A. Kompetensi Inti

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	3.2.2 Mengidentifikasi cara mengklasifikasikan makhluk hidup

### C. Tujuan Pembelajaran



Siswa mampu mengidentifikasi cara mengklasifikasikan makhluk hidup

#### D. Materi Pembelajaran

##### Mengklasifikasikan makhluk hidup

Manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan kelompok makhluk hidup. Makhluk hidup dan benda tak hidup atau benda mati dibedakan dengan adanya ciri-ciri kehidupan. Makhluk hidup menunjukkan adanya ciri-ciri kehidupan antara lain bergerak, bernapas, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, memerlukan nutrisi, dan peka terhadap rangsang. Benda mati tidak memiliki ciri-ciri tersebut.

Berikut Ciri-ciri makhluk hidup:

a. Bernapas

Bernapas adalah proses menghirup udara berupa oksigen dari lingkungan dan mengeluarkan karbondioksida dan uap air.

b. Bergerak Manusia dan hewan bergerak secara aktif

Hewan memiliki alat gerak yang beraneka ragam, antara lain:

- Kaki pada sebagian besar vertebrata
- Sirip pada ikan
- Sayap pada burung

c. Memerlukan Makanan

Manusia dan hewan untuk memperoleh makanan sangat bergantung pada makhluk hidup lain (heterotrof). Makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri disebut bersifat autotrof.

d. Tumbuh dan Berkembang Sifat pertumbuhan

- Kuantitatif meliputi: berat,tinggi,besar
- Irreversible

e. Peka terhadap Rangsang Tumbuhan mereaksi adanya rangsang

Contohnya putri malu mengatupkan daunnya saat disentuh. Indera merupakan alat tubuh yang peka terhadap suatu rangsangan. Alat indera pada manusia dan hewan

f. Adaptasi

Adaptasi merupakan upaya makhluk hidup untuk mempertahankan diri dalam lingkungan hidupnya macam-macam adaptasi yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Adaptasi morfologi
- Adaptasi Fisiologi
- Adaptasi tingkah laku

g. Mengeluarkan Zat Sisa Ekskresi

Pengeluaran zat sisa metabolisme yang sudah tidak dibutuhkan lagi oleh tubuh zat sisa pada makhluk hidup dapat berupa gas, cair dan zat padat.

h. Berkembang Biak

Berkembang biak adalah kemampuan makhluk hidup untuk menghasilkan keturunan

**E. Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Scientific  
Model : *Argument Driven Inquiry* (ADI)  
Metode : Diskusi kelompok

**F. Media Pembelajaran**

Media Pembelajaran : Papan tulis, spidol, Power point  
Sumber : 1. Wahono Widodo,dkk. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam*, Indonesia.  
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan  
2. Internet

**G. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Pertemuan ke II (1 x 40)			
Kegiatan	Guru	Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuan	<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>• Guru memerintah siswa membaca doa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab salam guru</li> <li>• Peserta didik melaksanakannya</li> <li>• Peserta didik</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru melakukan persensi</li> <li>• Guru menanyakan materi yang sudah dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menggali pengetahuan peserta didik terkait materi pembelajaran</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul>	<p>mengisi persensi kehadiran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menanggapi pertanyaan mteri dari guru</li> <li>• Peserta didik memperhatikannya</li> <li>• Peserta didik menanggapi nya</li> <li>• Peserta didik menjawab pertanyaan</li> </ul>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<p><b><u>Identifikasi tugas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah dimunculkan (ciri-ciri makhluk hidup) Mengidentifikasi cara mengklasifikasi makhluk hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru</li> </ul>	<p><b>30 Menit</b></p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p><b><u>Pengumpulan data</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah/pertanyaan penelitian yang diajukan dengan guru mengajukan pertanyaan? Bagaimana Megidentifikasi cara mengklasifikasi makhluk hidup</li> </ul> <p><b><u>Produksi argument tentatif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argumenn dengan mmencari informassi tambahan menggunakan sumber literature lainnya</li> </ul> <p><b><u>Sesi argumentasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta masing masing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik berkumpul membentuk menjadi beberapa kelompok</li> <li>Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mengkaji materi ciri-ciri makhluk hidup</li> <li>Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)</li> <li>Masing-masing kelompok mengemukakan argument nya</li> </ul>	
--	--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>kelompok untuk mengemukakan argument nya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasi kan hasil diskusinya</p> <p><b><u>Diskusi reflektif eksplisif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendorong peserta didik untuk untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan cara mengidentifikasi cara mengklasifikasi makhluk hidup dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet</li> </ul> <p><b><u>Pembuatan laporan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik melakukan perintah dari guru melakukan penyelidikan tentang cara mendeskripsikan megklasifikasi makhluk hidup</li> <li>• Peserta didik membuat apoaan penyelidikan</li> </ul>	
--	---	--	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>dicari dari berbagai literatur dengan kelompok yang berpasangan</p> <p><b><u>Peer review double blind review</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan setiap kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik</li> </ul> <p><b><u>Revisi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompoknya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing-masing kelompok memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan peserta didik menyimpulkan materi bersama-sama</li> <li>• Guru mnyampaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama guru menyimpulkan nya</li> <li>• Peserta didik memperhatikan</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

	<p>materi untuk pertemuan selanjutnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucpkan salam</li> </ul>	<p>nya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab salam dari guru</li> </ul>	
--	--	---	--

#### H. Teknik penilaian

1. Teknik penilaian : Post Test

Rumus penilaian :

$$2. \text{ Tuntas Belajar} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas.}}{\text{Banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

3. Bentuk instrument : Pilihan Ganda ( Terlampir )

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Mengetahui  
Jambi, 18 Agustus 2022

Kepala MTs Al-Ihsaniyah

Harianto, S.Pd.I

Guru Mata Pelajaran

Dahlia, S.Pd

Mahasiswa

Rizky Hopmadia

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : MTs Al-Ihsaniyah  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu  
**Kelas/Semester** : VII/Ganjil  
**Materi Pokok** : Klasifikasi Mahkluk Hidup  
**Alokasi Waktu** : 1 x 40 Menit

### A. Kompetensi Inti

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	3.2.3 Mendeskripsikan pengklasifikasikan makhluk hidup

### C. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu mendeskripsikan pengklasifikasian makhluk hidup

#### D. Materi Pembelajaran Pengklasifikasikan Makhluk Hidup

Klasifikasi adalah suatu cara pengelompokan dan pengkategorian yang didasarkan pada ciri-ciri tertentu. Semua ahli biologi menggunakan suatu sistem klasifikasi untuk mengelompokkan tumbuhan ataupun hewan yang memiliki persamaan struktur. Kemudian, setiap kelompok tumbuhan ataupun hewan tersebut dipasang-pasangkan dengan kelompok tumbuhan atau hewan lainnya yang memiliki persamaan dalam kategori lain, Dengan adanya klasifikasi makhluk hidup sendiri, kita dapat membedakan ciri-ciri yang mereka miliki, bagaimana mereka tumbuh, cara hidup, cara makan serta berkembang biak, dan masih banyak lagi

Prinsip dan cara mengelompokan makhluk hidup menurut ilmu taksonomi adalah dengan membentuk takson. Takson dibentuk dengan jalan mencandra objek atau makhluk hidup yang diteliti dengan mencari persamaan ciri maupun perbedaan yang dapat diamati. Takson adalah kelompok makhluk hidup yang anggotanya memiliki banyak persamaan ciri. Kemudian, tiap-tiap takson tersebut ditempatkan pada tempatnya (posisinya) sesuai dengan tingkatannya. Langkah-langkah pembentukan takson mengikuti sistem tertentu. Itulah sebabnya taksonomi disebut pula sistematik, Grameds.

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific  
Model : *Argument Driven Inquiry* (ADI)  
Metode : Diskusi kelompok

#### F. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran : Papan tulis, spidol, Power point  
Sumber : 1. Wahono Widodo,dkk. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam*, Indonesia.  
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan  
2. Internet

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke III (1 x 40)			
Kegiatan	Guru	Siswa	Alokasi Waktu
<b>Pendahuaan</b>	<p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>Guru memerintah siswa membaca doa</li> <li>Guru melakukan persensi</li> <li>Guru menanyakan materi yang sudah dipelajari</li> <li>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menggali pengetahuan peserta didik terkait materi pembelajaran</li> <li>Guru mengajukan pertanyaan yang ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menjawab salam guru</li> <li>Peserta didik melaksanakannya</li> <li>Peserta didik mengisi persensi kehadiran</li> <li>Peserta didik menanggapi pertanyaan mteri dari guru</li> <li>Peserta didik memperhatikan</li> <li>Peserta didik menanggapi</li> <li>Peserta didik menjawab pertanyaan</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan		
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b><u>Identifikasi tugas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah dimunculkan (ciri-ciri makhluk hidup) Mendeskripsikan pengklasifikasian makhluk hidup</li> </ul> <p><b><u>Pengumpulan data</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah/pertanyaan penelitian yang diajukan dengan guru mengajukan pertanyaan? Bagaimana Mendeskripsikan pengklasifikasian makhluk hidup</li> </ul> <p><b><u>Produksi argument tentatif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta setiap kelompok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru</li> <li>• Peserta didik berkumpul membentuk menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mengkaji materi ciri-ciri makhluk hidup</li> <li>• Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi</li> </ul>	<b>30 Menit</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>untuk membangun sebuah argumenn dengan mmencari informassi tambahan menggunakan sumber literature lainnya</p> <p><b><u>Sesi argumentasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta masing masing kelompok untuk mengemukakan argument nya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasi kan hasil diskusinya</li> </ul> <p><b><u>Diskusi reflektif eksplisif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendorong peserta didik untuk untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan cara mendeskripsika</li> </ul>	<p>tambahan menggunakan sumber literature lainnya(interne t)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing-masing kelompok mengemukakan argument nya</li> <li>• Peserta didik melakukan perintah dari guru melakukan penyelidikan tentang cara mendeskripsikan megklasifikasi kan makhluk hidup</li> </ul>	
--	---	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>n pengklasifikasi makhluk hidup dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet</p> <p><b><u>Pembuatan laporan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literatur dengan kelompok yang berpasangan</li> </ul> <p><b><u>Peer review double blind review</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan setiap kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik</li> </ul> <p><b><u>Revisi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat laporan penyelidikan</li> <li>• Masing-masing kelompok memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> </ul>	
--	--	--	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompoknya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah		
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru dan peserta didik menyimpulkan materi bersama-sama</li> <li>• Guru mnyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>• Guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama guru menyimpulkan nya</li> <li>• Peserta didik memperhatikan nya</li> <li>• Pserta didik menjawab salam dari guru</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pserta didik menjawab salam dari guru</li> </ul>	
--	---	---	--

#### H. Teknik penilaian

1. Teknik penilaian : post test

Rumus penilaian :

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

2. Bentuk instrument : pilihan ganda (Terlampir)

Mengetahui  
Jambi, 25 Agustus 2022

Kepala MTs Al-Ihsaniyah



Harianto, S.Pd.I

Guru Mata Pelajaran



Dahlia, S.Pd

Mahasiswa



Rizky Hopmadia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:  
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : MTs Al-Ihsaniyah  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu  
**Kelas/Semester** : VII/Ganjil  
**Materi Pokok** : Suhu dan Perubahannya  
**Alokasi Waktu** : 1 x 40 Menit

### A. Kompetensi Inti

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar(KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan pada manusia dan hewan	3.4.1 Menjelaskan suhu benda dan perubahannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

### C. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu menjelaskan suhu benda dan perubahannya

### D. Materi Pembelajaran

#### A. Suhu

##### 1. Suhu

Suhu sebuah benda adalah tingkat (derajat) panas suatu benda. Benda yang panas mempunyai derajat panas lebih tinggi daripada benda yang dingin. Hasil kegiatan penyelidikanmu menunjukkan bahwa indra perasa memang dapat merasakan tingkat panas benda. Akan tetapi, indra perasa bukan pengukur tingkat panas yang andal. Benda yang tingkat panasnya sama dirasakan berbeda oleh tangan kanan dan kirimu. Jadi, suhu benda yang diukur dengan indra perasa menghasilkan ukuran suhu kualitatif yang tidak dapat dipakai sebagai acuan. Suhu harus diukur secara kuantitatif dengan alat ukur suhu yang disebut termometer.

##### Jenis-jenis thermometer

- Termometer Zat Cair
- Termometer Bimetal
- Termometer Kristal Cair

##### 2. Pemuaiian

###### 1. Pemuaiian Zat Padat

###### a. Pemuaiian Panjang Zat Padat

Pada umumnya, benda atau zat padat akan memuai atau mengembang jika dipanaskan dan menyusut jika didinginkan. Pemuaiian dan penyusutan itu terjadi pada semua bagian benda, yaitu panjang, lebar, dan tebal benda tersebut. Bimetal dibuat berdasarkan sifat pemuaiian zat padat. Bimetal antara lain dimanfaatkan pada thermostat.

###### b. Pemuaiian Luas dan Volume Zat Pada

Jika suatu benda berbentuk lempengan dipanaskan, pemuaiian terjadi pada kedua arah sisi-sisinya (pemuaiian luas) Benda-benda yang berdimensi tiga (memiliki panjang, lebar, dan tinggi) akan mengalami muai ruang jika dipanaskan. Pemuaiian ruang memiliki koefisien muai tiga kali koefisien muai panjang

## 2. Pemuaiian Zat Cair dan Gas

Sebagaimana zat padat, zat cair dan gas juga memuai jika dipanaskan. Bahkan, pemuaiian zat cair relatif lebih mudah atau lebih cepat teramati dibandingkan dengan pemuaiian zat padat.

### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific  
Model : *Argument Driven Inquiry* (ADI)  
Metode : Diskusi kelompok

### F. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran : Buku cetak, papan tulis, spidol,  
Sumber : 1. Wahono Widodo,dkk. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam*, Indonesia.  
Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi  
Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan  
2. Internet

### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke I (1 x 40)			
Kegiatan	Guru	Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuaan	<b>Orientasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>Guru memerintah siswa membaca doa</li> <li>Guru melakukan persensi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik menjawab salam guru</li> <li>Peserta didik melaksanakannya</li> <li>Peserta didik mengisi persensi kehadiran</li> <li>Peserta didik menanggapi</li> </ul>	5 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menanyakan materi yang sudah dipelajari</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menggali pengetahuan peserta didik terkait materi pembelajaran</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul>	<p>pertanyaan mteri dari guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memperhatikan nya</li> <li>• Peserta didik menanggapi nya</li> <li>• Peserta didik menjawab pertanyaan</li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b><u>Identifikasi tugas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajukan pertanyaan terkait topic yang telah di munculkan (suhu dan perubahannya)</li> </ul> <p><b><u>Pengumpulan Data</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab/pertanyaan penelitian yang diajukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru</li> <li>• Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang</li> </ul>	<b>30 Menit</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>dengan guru mengajukan pertanyaan? Bagaimana cara mengetahui suhu paa suatu benda</p> <p><b><u>Produksi argument tentatif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argument dengan mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya</li> </ul> <p><b><u>Sesi argumentasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta masing-masing kelompok untuk mengemukakan argumennya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasika n hasil diskusinya</li> </ul> <p><b><u>Diskusi reflektf eksplisit</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mendorong peserta didik untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan</li> </ul>	<p>pertanyaan yang telah diajukan oleh guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)</li> <li>• Masing-masing kelompok memulai diskusinya</li> <li>• Peserta didik melakukan perintah dari guru melakukan penyelidikan tentang cara mengukur</li> </ul>	
--	--	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

	<p>tentang pertanyaan cara mengukur suhu benda Dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet</p> <p><b><u>Pembuatan laporan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai sumbe literatur dengan kelompok yang berpasangan</li> </ul> <p><b><u>Peer riview double blind review</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan setiap siswa kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas laporan yang baik</li> </ul> <p><b><u>Revisi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan</li> </ul>	<p>suhu benda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat laporan penyelidikan</li> <li>• Setiap kelompok memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> </ul>	
--	--	---	--

	penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompok asalnya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah	
--	---	--

@ Hak cipta milk UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

	yang baik		
	<p><b>Revisi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompok asalnya masing-masing dan mengerjakan revisi di rumah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru dan peserta didik menyimpulkan materi bersama-sama</li> <li>Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>Guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik bersama guru menyimpulkan ya</li> <li>Peserta didik memperhatikan ya</li> <li>Peserta didik menjawab salam dari guru</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

#### H. Teknik penilaian

1. Teknik penilaian : post test

Rumus penilaian :

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

2. Bentuk instrument : pilihan ganda (Terlampir)

Mengetahui  
Kepala MTs Al-Ihsaniyah

  
Harianto, S.Pd.I

Guru Mata Pelajaran

  
Dahlia, S.Pd

Jambi, 1 September 2022  
Mahasiswa

  
Rizky Hopmadia

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : MTs Al-Ihsaniyah  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu  
**Kelas/Semester** : VII/Ganjil  
**Materi Pokok** : Suhu dan Perubahannya  
**Alokasi Waktu** : 1 x 40 Menit

### A. Kompetensi Inti

KI.1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran yang dianutnya

KI.2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.

KI.3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI.4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

### B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar(KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan pada manusia dan hewan	3.4.2 Mendekripsikan perubahan aibat suhu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

### C. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu mendeskripsikan perubahan akibat suhu

### D. Materi Pembelajaran

#### Kalor dan Perpindahannya

##### A. Kalor

merupakan salah satu bentuk energi yang dapat berpindah dari benda bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu rendah. Besarnya kalor pada sebuah benda tergantung pada

1. Massa benda
2. Kalo jenis benda
3. Kenaikan suhu

##### B. Perpindahan Kalor

Kalor berpindah melalui tiga cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.

###### a. Konduksi Konduksi

merupakan perpindahan kalor melalui bahan tanpa disertai perpindahan partikel-partikel bahan tersebut. Contoh peristiwa konduksi dalam kehidupan sehari-hari yaitu penggunaan setrika. Konduktor adalah benda yang mudah menghantarkan kalor. Contoh konduktor yaitu aluminium, tembaga, besi dan berbagai logam lain. Isolator adalah benda yang sukar menghantarkan kalor. Contoh isolator yaitu kayu, kaca, kertas, udara, dan lain-lain

###### b. Konveksi Konveksi

merupakan perpindahan kalor melalui bahan dari satu tempat ke tempat lain bersama dengan gerak partikel-partikel bahan tersebut. Contoh peristiwa konveksi yaitu memanaskan air, peristiwa terjadinya angin darat dan angin laut.

###### c. Radiasi Radiasi

adalah perpindahan kalor tanpa memerlukan medium atau zat perantara. Setiap benda dapat memancarkan dan menyerap radiasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kalor, yang besarnya bergantung pada suhu benda dan , makin warna benda

#### E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific  
 Model : *Argument Driven Inquiry* (ADI)  
 Metode : Diskusi kelompok

#### F. Media Pembelajaran

Media Pembelajaran : Buku cetak, papan tulis, spidol,  
 Sumber : 1. Wahono Widodo,dkk. (2017). *Ilmu Pengetahuan Alam*, Indonesia.

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Edisi Revisi Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan  
 2. Internet

#### G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke II (1 x 40)			
Kegiatan	Guru	Siswa	Alokasi Waktu
Pendahuaan	<b>Orientasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>• Guru memerintahkan siswa membaca doa</li> <li>• Guru melakukan persensi</li> <li>• Guru menanyakan materi yang sudah dipelajari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menjawab salam guru</li> <li>• Peserta didik melaksanakannya</li> <li>• Peserta didik mengisi persensi kehadiran</li> <li>• Peserta didik menanggapi pertanyaan terkait materi dari guru</li> <li>• Peserta didik memperhatikan</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menggali pengetahuan peserta didik terkait materi pembelajaran</li> <li>• Guru mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan</li> </ul>	<p>nya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menanggapi nya</li> <li>• Peserta didik menjawab pertanyaan</li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b><u>Identifikasi tugas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengajukan pertanyaan terkait topik yang telah dimunculkan (suhu dan perubahannya) Mendeskripsikan perubahan akibat suhu</li> </ul> <p><b><u>Pengumpulan data</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa untuk membuat kelompok kolaboratif untuk menjawab masalah/pertanyaan penelitian yang diajukan dengan guru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru</li> <li>• Peserta didik membagi menjadi beberapa kelompok</li> <li>• Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mengkaji</li> </ul>	<b>30 Menit</b>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>mengajukan pertanyaan? Bagaimana perubahan akibat suhu</p> <p><b><u>Produksi argument tentatif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta setiap kelompok untuk membangun sebuah argumenn dengan mmencari informassi tambahan menggunakan sumber literature lainnya</li> </ul> <p><b><u>Sesi argumentasi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta masing masing kelompok untuk mengemukakan argument nya dan kelompok lain diminta memberi sanggahan terhadap kelompok yang mempersentasi kan hasil diskusinya</li> </ul> <p><b><u>Diskusi reflektif eksplisif</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru</li> </ul>	<p>materi perubahan akibat suhu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(interne t)</li> <li>• Masing-masing kelompok mengemukakan argument nya</li> <li>• Peserta didik melakukan perintah dari guru melakukan</li> </ul>	
--	--	--	--



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>mendorong peserta didik untuk untuk mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan cara mendeskripsikan perubahan akibat suhu dengan fakta yang didapat dari pencarian berbagai literature seperti internet</p> <p><b><u>Pembuatan laporan</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan siswa membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literatur dengan kelompok yang berpasangan</li> </ul> <p><b><u>Peer review double blind review</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memerintahkan setiap kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan</li> </ul>	<p>penyelidikan tentang cara mendeskripsikan perubahan akibat suhu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik membuat aporan penyelidikan</li> <li>• Masing-masing kelompok memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya</li> <li>• Peserta didik mendengarkan dan</li> </ul>	
--	---	---	--

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

	<p>kualitas laporan yang baik</p> <p><b><u>Revisi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompoknya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah</li> </ul>	<p>mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</p>	
--	--	---	--

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

	<p><b>Revisi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyimpulkan penyelidikan yang telah dilakukan laporan penyelidikan yang masih di revisi di kembalikan kekelompoknya masing-masing dan mengerjakan revisi dirumah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru dan peserta didik menyimpulkan materi bersama-sama</li> <li>Guru menyampaikan materi untuk pertemuan selanjutnya</li> <li>Guru mengucapkan terimakasih kemudian menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik bersama guru menyimpulkan ya</li> <li>Peserta didik memperhatikannya</li> <li>Peserta didik menjawab salam dari guru</li> </ul>	<b>5 Menit</b>

#### H. Teknik penilaian

1. Teknik penilaian : post test

Rumus penilaian :

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Banyak siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

2. Bentuk instrument : pilihan ganda (Terlampir)

Mengetahui  
Kepala MTs Al-Ihsaniyah



Harianto, S.Pd.I

Guru Mata Pelajaran



Dahlia, S.Pd

Jambi, 8 September 2022  
Mahasiswa



Rizky Hopmadia

**LEMBAR VALIDASI  
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**A. Petunjuk :**

1. Berdasarkan pendapat ibu berilah nilai
  - a. 4 (sangat baik)
  - b. 3 (baik),
  - c. 2 (kurang baik)
  - d. 1 (tidak baik)
2. pada kolom yang telah disediakan dengan memberikan centang (✓).
3. Kriteria Kesimpulan Penilaian:
  - a. Dapat digunakan tanpa revisi
  - b. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
  - c. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Isilah kolom validasi berikut ini.

No	Aspek Penilaian	Nilai Diberikan			
		1	2	3	4
	<b>Format Observasi Aktivitas Siswa</b>				
1	Format jelas sehingga mudah melakukan penilaian			✓	
2	Kemenarikan isi dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) terlihat jelas			✓	
	<b>Isi Observasi Aktivitas Siswa</b>				
3	Urutan aktivitas siswa yang diamati sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
4	Urutan aktivitas siswa yang diamati sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
5	Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah di ukur			✓	
6	Setiap aktivitas siswa dapat terjalankan			✓	
7	Setiap aktivitas siswa sesuai tujuan pembelajaran			✓	
	<b>Bahasa dan Tulisan</b>				
8	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓	
9	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			✓	
	<b>Manfaat Lembar Observasi</b>				
10	Dapat digunakan sebagai pedoman bagi observasi siswa			✓	
	<b>Jumlah</b>				
	<b>Rata-rata</b>				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

### B. Penilaian

No	Penilaian	Skala
1	Dapat digunakan tanpa revisi	
2	Dapat digunakan dengan sedikit revisi	✓
3	Dapat digunakan dengan banyak revisi	

### C. Saran

Instrumen sudah dapat digunakan

Jambi, 7 Agustus 2022  
Validator



Nining Nurada, M.Pd

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**SIKLUS I**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup  
Pertemuan : Pertama 1x40 menit

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah penilaian sesuai dengan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung
2. Dengan melihat jumlah/hasil siswa yang aktif maka dilihat hasil keaktifan siswa
3. Skala penilaian ada dibawah lembar pengamatan ini.

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	17	85%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik pertanyaan dari guru	5	25%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	15	75%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	17	85%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	5	15%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	17	75%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literatur lainnya (internet)	4	20%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	5	25%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literatur dengan kelompok yang berpasangan	5	25%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas	5	25%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

laporan yang baik		
15	Peserta didik mendengarkan kelengkapan yang disampaikan oleh guru	40%
<b>Penutup</b>		
15	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	65%
16	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuannya selanjutnya	90%
17	Peserta didik berdiskusi bersama	100%
18	Peserta didik menjawab salam dari guru	100%


Keterangan skala penilaian

- (0-25%) - Tidak Aktif  
 (26-50%) - Kurang Aktif  
 (51-75%) - Aktif  
 (76-100%) - Sangat Aktif

Pengamat I

  
Rizka Beta

Pengamat II

  
Rahmadi

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

### SIKLUS I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup  
Pertemuan : Kedua 1x40 menit

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah penilaian sesuai dengan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung
2. Dengan melihat jumlah/hasil siswa yang aktif maka dilihat hasil keaktifan siswa
3. Skala penilaian ada dibawah lembar pengamatan ini:

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	17	85%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik pertanyaan dari guru	7	35%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	17	85%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	20	100%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	5	25%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	18	90%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literatur lainnya (internet)	5	25%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	7	35%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literatur dengan kelompok yang berpasangan	8	40%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas	7	35%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

	laporan yang baik		
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	20	100%
<b>Penutup</b>			
15	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	7	35%
16	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	15	75%
17	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
18	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Keterangan skala penilaian:

- (0 -25) % = Tidak Aktif  
 (26-50) % = Kurang Aktif  
 (51-70) % = Aktif  
 (76-100) % = Sangat Aktif

Pengamat I

  
Annisa Bella

Pengamat II

  
Fachan Saifuddin



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

SIKLUS II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Materi Pokok : Suhu dan Perubahannya  
Pertemuan : Pertama 1x40 menit

Petunjuk Pengisian :

1. Berilah penilaian sesuai dengan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung
2. Dengan melihat jumlah/hasil siswa yang aktif maka dilihat hasil keaktifan siswa
3. Skala penilaian ada dibawah lembar pengamatan ini:

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	18	90%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik pertanyaan dari guru	10	50%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	15	75%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	20	100%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	10	50%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	15	75%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)	10	50%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	15	75%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan	15	75%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas	10	50%

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

	laporan yang baik		
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	20	100%
<b>Penutup</b>			
15	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	8	40%
16	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	20	100%
17	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
18	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Keterangan skala penilaian:

- (0 -25) % = Tidak Aktif
- (26-50) % = Kurang Aktif
- (51-70) % = Aktif
- (76-100) % = Sangat Aktif

Pengamat I

  
Fachan Saifuddin

Pengamat II

  
Arisa Bella E

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

### SIKLUS II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup Suhu dan Perubahannya.  
Pertemuan : Kedua 1x40 menit

#### Petunjuk Pengisian :

- Berilah penilaian sesuai dengan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung
- Dengan melihat jumlah/hasil siswa yang aktif maka dilihat hasil keaktifan siswa
- Skala penilaian ada dibawah lembar pengamatan ini.

No	Aktivitas siswa yang diamati	Jumlah siswa	%
<b>Pendahuluan</b>			
1	Peserta didik menanggapi salam dari guru	19	95%
2	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
3	Peserta didik mengisi daftar hadir (presensi)	20	100%
4	Peserta didik pertanyaan dari guru	15	75%
5	Peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru	15	75%
6	Peserta didik mendengarkan pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	20	100%
7	Peserta didik menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru terkait materi pembelajaran	17	85%
<b>Kegiatan Inti</b>			
8	Peserta didik memperhatikan dan mendengar penjelasan guru	18	90%
9	Peserta didik mendengarkan membagi menjadi beberapa kelompok dan mulai mendiskusikan tentang pertanyaan yang telah diajukan oleh guru	20	100%
10	Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk mencari informasi tambahan menggunakan sumber literature lainnya(internet)	15	75%
11	Peserta didik melakukan kegiatan berdiskusi	20	100%
12	Peserta didik mengembangkan argument yang dimiliki kedalam penyelidikan tentang pertanyaan sesuai topik diskusi	17	85%
13	Peserta didik membuat laporan penyelidikan yang telah dicari dari berbagai literature dengan kelompok yang berpasangan	10	50%
14	Peserta didik kelompok untuk memberikan umpan balik kepada kelompok lainnya, untuk meningkatkan kualitas	5	25%

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi
- Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

	laporan yang baik		
15	Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang disampaikan oleh guru	20	100%
<b>Penutup</b>			
15	Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran	15	75%
16	Peserta didik memperhatikan penyampaian guru untuk pertemuan selanjutnya	20	100%
17	Peserta didik berdoa bersama	20	100%
18	Peserta didik menjawab salam dari guru	20	100%

Keterangan skala penilaian:

- (0 -25) % = Tidak Aktif  
 (26-50) % = Kurang Aktif  
 (51-70) % = Aktif  
 (76-100) % = Sangat Aktif

Pengamat I

  
Fathan Sariati

Pengamat II

  
Annisa Bellia G

## LEMBAR VALIDASI SOAL PILIHAN GANDA (PG)

## SIKLUS I

## Petunjuk :

Berilah penilaian ibu dengan memberi tanda ceklis(✓) pada kolom butir soal dengan:

1. L= Layak
2. TLP= Tidak Layak Dipergunakan
3. LDP = Layak dengan perbaikan

Validasi Soal			
Butir soal	L	TLP	LDP
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Saran:

Sol Gudah bisa dipawai

Jambi, 7 Agustus 2022  
Validator,



Nining Nuraida, M. Pd

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



**LEMBAR VALIDASI SOAL PILIHAN GANDA (PG)  
SIKLUS II**

**Petunjuk :**

Berilah penilaian ibu dengan memberi tanda ceklis(✓) pada kolom butir soal dengan:

1. L= Layak
2. TLP= Tidak Layak Dipergunakan
3. LDP = Layak dengan perbaikan

Validasi Soal			
Butir soal	L	TLP	LDP
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi



18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Saran:

Soal sudah dapat dipakai

Jambi, 7 Agustus 2022  
Validator,



Nining Nuraida, M. Pd

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

## LAMPIRAN 9

### SOAL SIKLUS I KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Pilihan Ganda :

1. Disebut apakah ilmu yang mempelajari pengelompokan makhluk hidup?
  - A. Genetika
  - B. Biokimia
  - C. Taksonomi
  - D. Estimologi
2. Berikut adalah beberapa kegiatan makhluk hidup

1. Berevolusi
2. Tumbuh
3. Berpindah tempat
4. Bernapas
5. Berkembang biak

Kegiatan yang termasuk ciri-ciri makhluk hidup adalah

- A. 1, 2, dan 3
  - B. 2, 3, dan 4
  - C. 2, 3, dan 5
  - D. 2, 4, dan 5
3. Gambar di bawah ini menunjukkan salah satu ciri makhluk hidup, yakni



- A. bergerak
- B. tumbuh dan berkembang
- C. adaptasi
- D. berevolusi

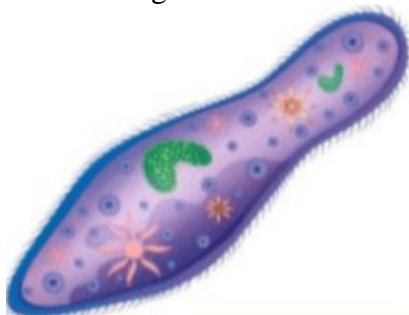
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4. Yang bukan merupakan dasar klasifikasi makhluk hidup adalah...
  - A. persamaan dan perbedaan yang dimiliki
  - B. ciri bentuk tubuh (morfologi) dan alat dalam tubuh (anatomi)
  - C. manfaat, ukuran, tempat hidup, dan cara hidupnya
  - D. bergerak, beradaptasi, bereproduksi
5. Kulit mengeluarkan keringat, dan ginjal mengeluarkan urine, adalah ciri makhluk hidup yaitu...
  - A, adaptasi
  - B. ekskresi
  - C. iritabilitas
  - D. reproduksi
6. Mimikri dan autotomi merupakan bentuk adaptasi dari hewan...
  - A. Tokek dan kadal
  - B. Bungon dan kadal
  - C. kelelawar dan kadal
  - D. kelelawar dan bunglon
7. Mobil-mobilan *tidak* termasuk benda hidup, karena ....
  - A. bergerak
  - B. berkembang biak
  - C. bernafas
  - D. memerlukan baterai
8. Berikut ini yang *bukan* merupakan ciri umum dari fungi adalah ....
  - A. bereproduksi secara seksual dan aseksual
  - B. heterotrof
  - C. tidak berklorofil
  - D. berklorofil
9. Perhatikan gambar berikut!



Jenis Protozoa tersebut masuk dalam kelompok ....

- A. Rhizopoda

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- B. Flagellata
- C. Ciliata
- D. Mastigopora

10. Perhatikan gambar berikut!



Gambar tersebut menunjukkan bahwa makhluk hidup ....

- A. membutuhkan nutrisi
- B. bernapas
- C. peka terhadap rangsang
- D. tumbuh dan berkembang

11. Ciri makhluk hidup bernapas di tunjukkan pada pernyataan ....

- A. Tunas tumbuhan tumbuh ke arah cahaya
- B. Lumba-lumba secara periodik muncul ke permukaan air
- C. Manusia mengeluarkan keringat
- D. Daun putri malu mengatup setelah disentuh

12. Ciri makhluk hidup yang membedakan antara tumbuhan dan hewan adalah

....

- A. Tumbuhan peka terhadap rangsang, hewan tidak
- B. Tumbuhan tidak bergerak, hewan bergerak
- C. Tumbuhan mampu membuat makanan sendiri, hewan tidak
- D. Tumbuhan tidak bernapas, hewan bernapas

13. Proses perkembangan tidak dapat dipisahkan dari proses pertumbuhan.

Perkembangan pada tumbuhan ditandai dengan terbentuknya ...

- A. Akar
- B. Batang
- C. Daun
- D. Bunga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

14. Untuk mengelompokkan makhluk hidup dapat menggunakan ciri-ciri yang dimiliki makhluk hidup tersebut. Ciri yang umumnya digunakan sebagai dasar pengelompokan adalah ciri...
  - A. Habitat
  - B. Reproduksi
  - C. Alat gerak
  - D. Struktur tubuh
15. Objek yang akan dilihat atau diperiksa di bawah mikroskop adalah ...
  - A. Preparat
  - B. Specimen.
  - C. Objek glass.
  - D. Spesies.
16. Makhluk hidup dan benda tak hidup dibedakan dengan adanya ...
  - A. Pemberian nama
  - B. Gejala kehidupan
  - C. Ukuran masing-masing
  - D. Bobot dan ukuran tertentu
17. Benda-benda di sekitar mempunyai ciri-ciri berikut:
  - a. Bentuk benda yang sama
  - b. Bentuk benda yang berbeda-beda
  - c. Warna benda yang sama
  - d. Bahan penyusun benda sama
  - e. Bahan penyusun benda berbeda-bedaDari ciri-ciri benda di sekitar kita di atas, pernyataan yang benar ialah ...
  - A. a, c, d
  - B. a, c, e
  - C. b, c, e
  - D. b dan e
18. Berikut ini yang BUKAN merupakan ciri-ciri umum yang ditemukan pada makhluk hidup ialah ...
  - A. Bernapas
  - B. Bergerak
  - C. berdiam diri
  - D. tumbuh dan berkembang
19. Diantara pola iritabilitas ialah pada hewan tertentu mempunyai alat indra khusus, ibarat gurat sisi pada ikan yang berfungsi untuk ....
  - A. Berenang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- B. Meliuk-likukan tubuh
  - C. Bernafas dan menyimpan oksigen
  - D. Mengetahui perubahan tekanan air
20. Dibawah ini pengelompokkan makhluk hidup terdiri atas....
    - A. Monera,protista,fungi,plantae,mamalia
    - B. Alga merah,hewan
    - C. Hewan dan tumbuhan
    - D. Fungsi dan plantae
  21. System dari klasifikasi makhluk hidup dipelopori pertama kali oleh...
    - A. Mayer
    - B. Thomas alfa A
    - C. Anthony Van Leuwenhoek
    - D. Carolus Linnaeus
  22. Bagaimana cara cicak mempertahankan hidupnya dari serangan musuh....
    - A. Dengan memotong ekornya
    - B. Menempel pada dinding
    - C. Berenang di air
    - D. Jatuh dari dinding
  23. Nama ilmiah tanaman mangga yang yang tepat sesuai dengan kaidah system Binomial Nomenklature adalah....
    - A. mangifera indica
    - B. mangifera Indica
    - C. mangifera indica
    - D. mangifera inndica
  24. Manusia merupakan makhluk hidup yang paling sempurna. Yang termasuk makhluk hidup selain manusia adalah....
    - A. Hewan dan batu
    - B. Tumbuhan dan angin
    - C. Tumbuhan dan hewan
    - D. Tumbuhan dan matahari
  25. Berikut ini hewan yang memiliki rangka dalam adalah...
    - A. Belalang dan Kupu-kupu
    - B. Lebah dan laba-laba
    - C. Katak dan kadal
    - D. Kumbang dan kalajengking

## KUNCI JAWABAN

1. C
2. D
3. B
4. D
5. B
6. B
7. D
8. D
9. C
10. C
11. B
12. C
13. D
14. D
15. A
16. B
17. D
18. C
19. D
20. A
21. D
22. A
23. D
24. C
25. C

@ Hak cipta

milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**KISI-KISI SOAL**  
**SIKLUS I**  
**KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

NO	NO KD	Kompetensi Dasar	MATERI	INDIKATOR	BENTUK SOAL	NO
1	3.1	Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	Klasifikasi Makhluk Hidup	<p>Diterapkan pertanyaan peserta didik dapat menentukan klasifikasi makhluk hidup</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat mengurutkan kegiatan makhluk hidup</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan ciri makhluk hidup</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan klasifikasi makhluk hidup</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan ciri makhluk hidup</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan bentuk adaptasi dari hewan</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat</p>	Pilihan Ganda	1.  2  3  4  5  6  7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

			menentukan benda hidup		
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat menunjukkan ciri umum dari fungi	8	
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat menganalisis Jenis Protozoa	9	
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat menganalisis gambar makhluk hidup	10	
		Mengidentifikasi cara mengklasifikasi makhluk hidup	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan Ciri makhluk hidup bernapas	11	
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan Ciri makhluk hidup	12	
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat Perkembangan pada tumbuhan	13	
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat Menyebutkan pengelompokan makhluk hidup	14	
			Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan Objek	15	



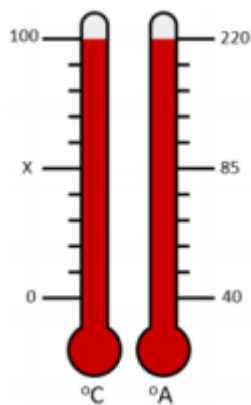




**SOAL**  
**SIKLUS II**  
**SUHU DAN PERUBAHANNYA**

Pilihan Ganda

1. Perhatikan gambar termometer berikut!



Nilai X pada termometer di atas adalah ....

- A. 25°C  
B. 30°C  
C. 40°C  
D. 37°C
2. Apabila pada termometer oC menunjukkan nilai 73°C, maka pada termometer Kelvin, nilai tersebut sama dengan ...
- A. 346 K  
B. 353 K  
C. 340 K  
D. 366 K
3. Keadaan panas atau dinginnya sebuah benda disebut ....
- A. Suhu  
B. Kalor  
C. Derajat  
D. Celcius
4. Alasan yang tepat sehingga alkohol digunakan untuk pengisi termometer adalah ....

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- A. Volumanya berubah secara teratur
  - B. Jangkauan suhunya cukup lebar
  - C. Membasahi dinding kapiler
  - D. Dapat mengukur suhu yang sangat rendah
5. Titik tetap atas termometer Fahrenheit adalah.... derajat Fahrenheit.
- A. 212
  - B. 273
  - C. 100
  - D. 80
6. Rel kereta api pada setiap sambungannya dibuat renggang, ini bertujuan agar ....
- A. Rel kereta tidak melengkung ketika terkena panas
  - B. Kereta api berbunyi saat melewati sambungan
  - C. Rel lebih mudah dipasang dibanding jika dirapatkan
  - D. Besi untuk membuat rel lebih irit
7. Alat untuk menyelidiki pemuaiian berbagai zat padat adalah ....
- A. Musschenbroek
  - B. Barometer
  - C. Bimetal
  - D. Thermometer
8. Pemasangan kawat jaringan listrik tidak terlalu tegang. Hal ini dilakukan agar ....
- A. Tidak putus ketika panas
  - B. Tidak putus ketika dingin
  - C. Melengkung ketika panas
  - D. Ada kesempatan pemuaiian
9. Kamu memanaskan panci berisi penuh air. Saat mendidih, ternyata ada air yang tumpah. Penyebabnya adalah ....
- A. Air memuai terlalu besar
  - B. Pemuaiian panci sangat besar
  - C. Air memuai lebih cepat dari air
  - D. Danci memuai lebih cepat dari air
10. Jika volum yang sama dari zat padat, zat cair, dan gas dipanaskan sehingga mengalami kenaikan suhu yang sama, maka yang mengalami muai volum paling besar adalah ....
- A. Zat padat
  - B. Zat cair
  - C. Gas
  - D. Ketiganya sama besar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

11. Termometer yang memanfaatkan perbedaan pemuaian antar dua jenis logam adalah ....
  - A. Termometer bimetal
  - B. Termometer alcohol
  - C. Termometer raksa
  - D. Termometer termokopel
12. Dalam pembuatan skala pada termometer memerlukan dua titik acuan, yaitu ....
  - A. Titik tetap bawah dan titik tetap atas
  - B. Titik lengkung suatu permukaan
  - C. Titik beku alumunium
  - D. Titik didih emas
13. Sebuah termometer X air membeku pada suhu  $20^{\circ}\text{X}$  dan air mendidih pada suhu  $60^{\circ}\text{X}$ . Termometer ini digunakan untuk mengukur suhu suatu benda. Apabila pada skala Celcius menunjukkan angka  $50^{\circ}\text{C}$ , berapakah angka yang ditunjukkan pada termometer X ....
  - A.  $100^{\circ}\text{C}$
  - B.  $120^{\circ}\text{C}$
  - C.  $310^{\circ}\text{C}$
  - D.  $520^{\circ}\text{C}$
14. Jika terdapat Suhu Benda dalam Skala Celcius telah menunjukan  $100^{\circ}\text{C}$ . Berapakah bila di Konversi (diubah) ke dalam Skala Reamur ialah ....
  - A.  $50^{\circ}\text{R}$
  - B.  $60^{\circ}\text{R}$
  - C.  $70^{\circ}\text{R}$
  - D.  $80^{\circ}\text{R}$
15. Suhu badan seorang anak diukur dengan menggunakan termometer Celcius menunjukkan angka  $35^{\circ}\text{C}$ . Jika diukur suhunya menggunakan termometer Fahrenheit, maka akan menunjukkan angka ....
  - A. 63
  - B. 75
  - C. 95
  - D. 108
16. Suhu suatu zat menyatakan ....
  - A. Jumlah molekul zat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- B. Tingkat kenaikan volume zat
- C. Tingkat panas atau dinginnya suatu zat
- D. Tingkat pemuaiannya zat

17. Perhatikan beberapa pernyataan berikut!

- (1) Tidak membasahi dinding
- (2) Pemuaiannya tidak teratur
- (3) Mudah dilihat
- (4) Titik bekunya rendah

Pernyataan yang benar tentang keuntungan air raksa sebagai cairan termometer adalah ....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 4 saja

18. Perhatikan data di bawah ini!

- 1) Panjang mula-mula
- 2) Massa jenis benda
- 3) Koefisien muai benda
- 4) Perubahan suhu

Sesuai data di atas, yang mempengaruhi besar pemuaiannya panjang pada zat padat adalah ....

- A. 1, 3 dan 4
- B. 1, 2 dan 3
- C. 1, 2 dan 4
- D. 2, 3 dan 4

19. Berikut adalah cara mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh pemuaiannya, *kecuali* ....

- A. Membuat celah pada sambungan rel kereta api
- B. Membuat celah pada sambungan jembatan
- C. Membuat keping bimetal pada saklar otomatis
- D. Membuat ukuran bingkai jendela lebih besar dari kacanya

20. Berikut ini merupakan pemanfaatan pemuaiannya dalam kehidupan sehari-hari, *kecuali* ,...

- A. Pemasangan jembatan besi
- B. Pengelangan pelat logam
- C. Memasang roda pada ban
- D. Paja sebuah lokomotif

21. Suhu suatu zat diukur dengan menggunakan...

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultaha Jambi

- A. Barometer
  - B. Thermometer
  - C. Hygrometer
  - D. Manometer
22. Pernyataan berikut ini benar, *kecuali*...
- A. suhu merupakan besaran turunan
  - B. Alat ukur suhu adalah termometer
  - C. Suhu menyatakan derajat panas benda
  - D. Molekul benda bergetar cepat jika suhu dinaikkan
23. Titik tetap atas thermometer Celsius adalah...
- A. suhu es yang mencair
  - B. suhu air yang membeku
  - C. suhu air panas
  - D. suhu air yang mendidih
24. Air tidak dapat dipakai untuk mengisi thermometer karena...
- A. Volume air tetap
  - B. Tidak memuai ketika dipanaskan
  - C. Memiliki pemuaian yang kecil
  - D. Air membasahi dinding kaca
25. Suhu suatu zat 25 derajat Celsius. Jika diukur oleh thermometer skala Fahrenheit, maka suhu zat tersebut adalah...
- A. 97 derajat Fahrenheit
  - B. 95 derajat Fahrenheit
  - C. 77 derajat Fahrenheit
  - D. 45 derajat Fahrenheit



## KUNCI JAWABAN

1. A
2. A
3. A
4. D
5. A
6. A
7. A
8. B
9. C
10. C
11. A
12. A
13. C
14. D
15. C
16. C
17. B
18. A
19. C
20. A
21. B
22. A
23. D
24. D
25. C

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN  
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**KISI-KISI SOAL**  
**SIKLUS II**  
**SUHU DAN PERUBAHANNYA**

NO	NO KD	Kompetensi Dasar	MATERI	INDIKATOR	BENTUK SOAL	N
2	3.4	Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan pada manusia dan hewan	Suhu dan perubahannya	<p>Diterapkan pertanyaan peserta didik dapat menentukan Nilai X pada Termometer</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menghitung nilai pada thermometer kelvin</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat Menentukan keadaan panas dan dinginnya suatu benda</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat Menjelaskan kegunaan alkohol untuk pengisi termometer</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menyebutkan Titik tetap atas thermometer Fahrenheit</p> <p>Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan tujuan rel kereta api pada</p>	Pilihan Ganda	1 2 3 4 5 6



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

		setiap sambungan yang dibuat rendah		
		Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan alat pemuaiian berbagai zat padat		7
		Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan hasil pemasangan kawat jaringan listrik		8
		Diterapkan pilihan peserta didik dapat menganalisis volume pada suhu zat cair, padat dan gas yang mengalami kenaikan suhu yang sama		9
		Diterapkan pilihan peserta didik dapat menganalisis kenaikan suhu yang sama dari zat padat, cair dan gas untuk menentukan pemuaiian volume paling besar		10
	Menderipsikan perubahan akibat suhu	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan Termometer yang memanfaatkan perbedaan pemuaiian antar dua jenis logam		11
		Diterapkan pilihan peserta didik dapat menunjukkan dua titik acuan dalam		12



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthna Jambi
  2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthna Jambi

	menentukan cara mengatasi masaah yang ditimbulkan oleh pemuain			
	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan manfaat pemuain dalam kehidupan sehari-hari			20
	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan suhu suatu zat diukur dengan			21
	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menyatakan tentang suhu			22
	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menyatakan titik tetap atas thermometer celcius			23
	Ditetapkan pilihan peserta didik dapat menemukan Air tidak dapat dipakai untuk mengisi thermometer			24
	Diterapkan pilihan peserta didik dapat menentukan suhu zat pada skala Fahrenheit			25

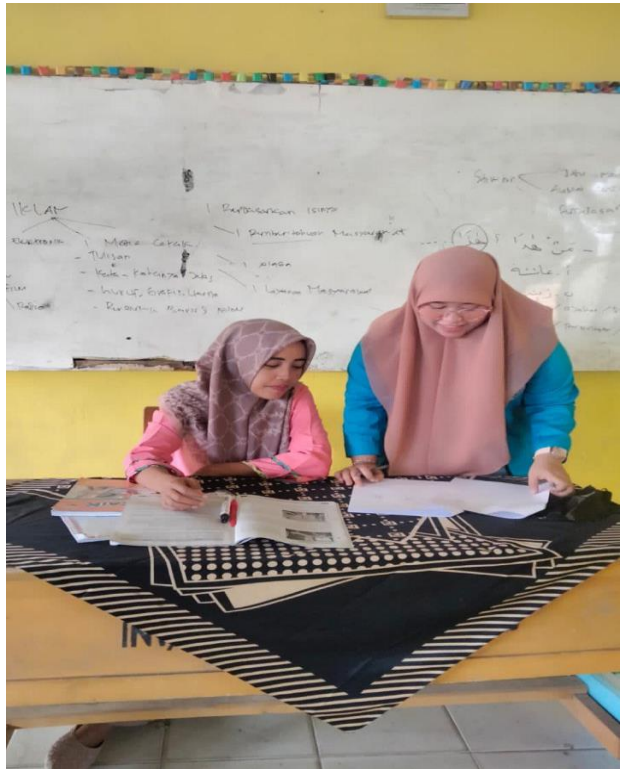
LAMPIRAN 13

DOKUMENTASI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suttha Jambi

Gambar 1. Foto Bersama Guru Mata Pelajaran IPA  
(Sumber Data Pribadi)



Gambar 2. Foto Bersama Kepala sekolah  
(SumberData Pribadi)







Gambar 3. Observasi awal dikelas  
( Sumber data Pribadi)



Gambar 4. Siswa membuat ringkasan dan berdiskusi bersama teman kelompoknya  
( Sumber data Pribadi)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 5. Siswa membuat ringkasan dan berdiskusi bersama teman kelompoknya  
( Sumber data Pribadi)



Gambar 6. Membantu guru menjalankan diskusi  
( Sumber data Pribadi)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 7. Membagikan soal Tes  
(Sumber Data Pribadi)



Gambar 8. Siswa Memperhatikan guru menyampaikan materi  
(Sumber Data Pribadi)



Gambar 9. Pengamat Aktivitas Siswa  
(Sumber Data Pribadi)



Gambar 10. Pengamat Aktivitas Siswa  
(Sumber Data Pribadi)





Gambar 11. Siswa membuat ringkasan dan berdiskusi bersama teman kelompoknya  
( Sumber data Pribadi)



Gambar 12. Siswa menyampaikan hasil diskusi nya  
( Sumber data Pribadi)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunthha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunthha Jambi



## KARTU KONSULTASI

Nama : Rizky Hopmadia  
Nim : 207180055  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi : Tadris Biologi  
Pembimbing/Penguji\* : Try Susanti, S.Si., M.Si  
Judul Skripsi : Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Kelas VII di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi

No	Hari dan Tanggal	Bagian	Catatan Pembimbing/ Penguji	Paraf
1	Senin 07-01-2022	Sistematis Penulisan FTK	Perbaikan Sistematis Penulisan Proposal Skripsi	JS
2	Senin 14-01-2022	BAB I	Perbaikan Latar Belakang	JS
3	Senin 21-01-2022	BAB I	Perbaikan BAB I	JS
4	Jumat 4-02-2022	BAB II	Perbaikan BAB II	JS
5	Selasa 15-02-2022	BAB III	Perbaikan BAB III	JS
6	Selasa 01-03-2022	Proposal Skripsi	Persetujuan Untuk Seminar Proposal Skripsi	JS
7	Selasa 11-07-2022	Proposal Skripsi	Perbaikan Setelah Seminar Proposal	JS
8	Jumat 15-07-2022	Skripsi	Persetujuan Riset Penelitian	JS
9	Senin 19-09-2022	Skripsi	Konsultasi Terkait Penelitian	JS
10	Rabu 20-09-2022	Skripsi	Bimbingan BAB 5 dan 5	JS
11	Kamis 21-09-2022	Skripsi	Perbaikan Abstrak	JS
12	Rabu 28-09-2022	Skripsi	Perbaikan Studi Relevan	JS
13	Senin 03-10-2022	Skripsi	Perbaikan Kesimpulan	JS
14	Kamis 20-10-2022	Skripsi	Bimbingan Skripsi Keseluruhan	JS
15		Skripsi	ACC Ujian Skripsi	

Jambi.....Oktober 2022  
Mengetahui Pembimbing I

JS

Dr.Try Susanti, S.Si., M.Si  
NIP. 197603032005012005

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surtha Jambi  
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surtha Jambi





## KARTU KONSULTASI

Nama : Rizky Hopmadia  
Nim : 207180055  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Prodi : Tadris Biologi  
Pembimbing/Penguji\* : Nanang Nofriadi, S.Pd., M.Pd  
Judul Skripsi : Penerapan Model Argument Driven Inquiry (ADI) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Terpadu Kelas VII di MTs Al-Ihsaniyah Desa Sarang Burung Kabupaten Muaro Jambi

No	Hari dan Tanggal	Bagian	Catatan Pembimbing/ Penguji	Paraf
1	Selasa, 15-01-2022	Sistematis Penulisan Skripsi FTK	Perbaikan Page Layout, Margin Dan Format Penyusunan Sesuai Dengan Panduan Skripsi FTK	<i>[Signature]</i>
2	Selasa, 22-2-2022	Aplikasi Pendukung	Penggunaan Mendeley Untuk Pembuatan Referensi Skripsi	<i>[Signature]</i>
3	Senin, 28-2-2022	BAB I	Perbaikan Latar Belakang	<i>[Signature]</i>
4	Senin 7-03-2022	BAB II	Perbaikan Penambahan Kajian Teori	<i>[Signature]</i>
5	Selasa, 15-03-2022	BAB III	Perbaikan Instrumena Penelitian	<i>[Signature]</i>
6	Senin, 28-03-2022	Proposal Skripsi	Acc Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>
7	Senin, 15-07-2022	Proposal Skripsi	Perbaikan Setelah Seminar Proposal	<i>[Signature]</i>
8	Rabu, 17-07-2022	Skripsi	Acc Riset	<i>[Signature]</i>
9	Senin, 10-09-2022	Skripsi	Bimbingan Hasil Riset	<i>[Signature]</i>
10		Skripsi	Acc Untuk Ujian Skripsi	<i>[Signature]</i>

Jambi.... Oktober 2022  
Mengetahui Pembimbing II

*[Signature]*  
**Nanang Nofriadi, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 200618801

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

## (CURRICULUM VITAE)



Nama : Rzky Hopmadia  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/tgl lahir : Jambi, 03- November-1999  
Alamat : Perumahan Namura Indah 3  
Email : [hopmadia@gmail.com](mailto:hopmadia@gmail.com)  
No. Kontak : 0813-6974-6835

### **Pendidikan Formal:**

1. SD/tahun tamat : SDN 197/IX Pematang Gajah/Tahun 2013
2. SMP/tahun tamat : SMPN 22 Kota Jambi/Tahun 2015
3. SMA/tahun tamat : SMAS ADHYAKSA Kota Jambi/Tahun 2017

**Motto Hidup :** “Be Happy For Others People Hippines and The Hippines

Comeback To You”