

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN
MEDIA REALIA PADA PEMBELAJARAN IPA
KELAS VII MTsN 2 BANDA ACEH**

SKRIPSI

Diajukan oleh

NUR EMA

NIM. 200207042

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2024 M/1445 H**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN MODEL
PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN MEDIA REALIA
PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS VII MTsN 2 BANDA ACEH**

SKRIPSI

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

OLEH:

Nur Ema

NIM. 200207042

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

جامعة الرانيري
Pembimbing I,

A R - R A N I R Y


Wati Oviana, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 198204232011012010

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN
MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN
MEDIA REALIA PADA PEMBELAJARAN IPA
KELAS VII MTSN 2 BANDA ACEH**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu

Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal:

Rabu, 24 Juli 2024

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,



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



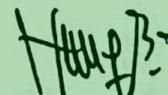
Eva Nauli Taib, S.Pd., M.Pd
NIP. 198204232011012010

Penguji I,

Penguji II,



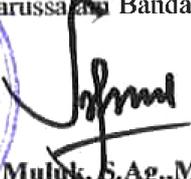
Cut Ratna Dewi, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 198809072019032013



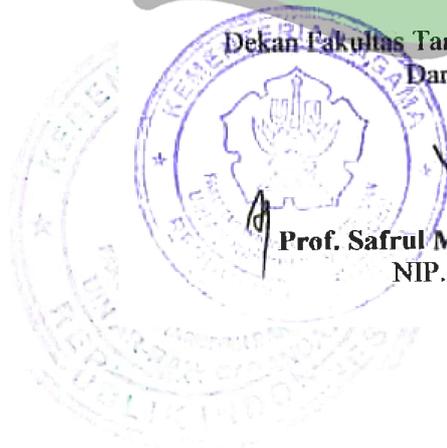
Nafisah Hanim, S.Pd., M.Pd
NIP. 198601192023212022

Mengetahui,

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



Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 197301021997031003



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Ema
NIM : 200207042
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkannya dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu mempertanggung jawabkan atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi terhadap aturan yang berlaku di Fakultas tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 05 juli 2024

Menyatakan



Nur Ema

ABSTRAK

Upaya meningkatkan hasil belajar siswa hal yang perlu diperhatikan adalah model pembelajaran beserta media yang sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Terlihat bahwa siswa tidak aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan tidak ada variasi penggunaan model dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan model inkuiri terbimbing menjadi salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian dilakukan bertujuan untuk melihat observasi aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan pada 2 siklus setiap siklusnya terdapat 4 tahapan yang terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Objek penelitian ini adalah siswa kelas VII-5 MTsN 2 Banda Aceh dengan jumlah siswa 35 orang dengan materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan. Hasil penelitian yang dilaksanakan terhadap aktivitas guru pada siklus I sebesar 77,17% dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 86,95% dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian terhadap aktivitas siswa pada siklus I sebesar 72,61% dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 94,04% dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 63,64% dengan kategori baik dan mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 81,82% dengan kategori sangat baik. Ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I dan siklus II terjadi peningkatan dengan presentase 81,82%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model inkuiri terbimbing dan media realia dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VII MTsN 2 Banda Aceh.

Kata Kunci : Model Inkuiri Terbimbing, Media Realia, dan Hasil belajar

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah SWT beserta sholawat beriring salam kepada Baginda Nabi Muhammad SAW yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banda Aceh”** Penyusunan skripsi penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan pada universitas Uin Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof Safrul Muluk, S.AG., MA., M.Ed., PhD. Selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh yang telah memberi izin penulis dalam melakukan penelitian ini.
2. Bapak Mulyadi, S.Pd. selaku ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Wati Oviana, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan serta memberikan saran dan nasihat kepada penulis dari awal sampai akhir penulisan skripsi penelitian ini.

4. Ibu Eva Nauli Taib, S.Pd., M. Pd selaku sekretaris dalam sidang penelitian saya
5. Ibu Cut Ratna Dewi., S.Pd.I., M. Pd selaku dosen penguji I
6. Ibu Nafisah Hanim, S.Pd., M. Pd selaku dosen penguji II
7. Ibu Syarifah, S.Pd. selaku guru pamong yang sudah banyak membantu penulis dalam penelitian.
8. Untuk diri sendiri yang bekerja keras dan semangat sehingga tidak pernah menyerah dan berhasil sampai dititik pencapaian tugas akhir.
9. Teristimewa kedua orang tua tercinta Ayahanda Ali Akbar dan ibunda Ruslinawati yang tidak henti-hentinya memberikan doa serta motivasi baik moral maupun materi dalam penulisan skripsi penelitian ini.
10. Bapak dan Ibu dosen, dan Seluruh staf dilingkungan Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
11. Sakina Putri, Vira Wulandari, Tiara Maulida Afifa, Rafiqatul' ulya, Syahrul Ardi, Miftahul Fitria, Sri Misrina, Rahmatika Dewi, yang telah mendukung, memberi semangat dan membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

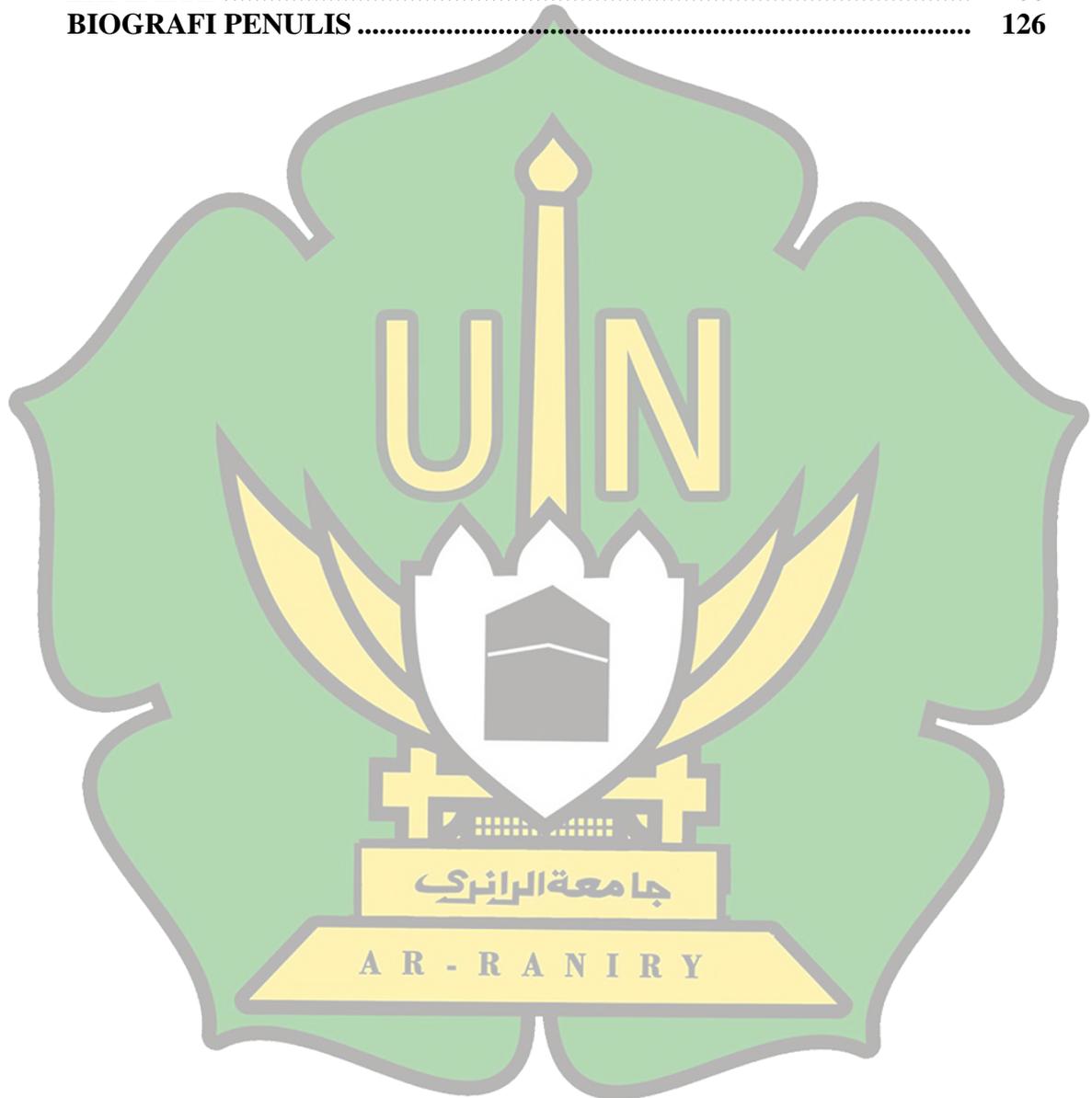
penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan baik berupa pengarahan, bimbingan, motivasi dan juga bantuan lainnya dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap laporan ini dapat berguna khususnya untuk penulis secara pribadi dan para pembaca pada umumnya.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	9
E. Definisi Operasional.....	10
1. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	10
2. Media Realia	11
3. Hasil Belajar.....	11
4. Aktivitas Siswa.....	12
5. Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan.....	13
BAB II : KAJIAN TEORITIS	16
A. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	16
1. Pengertian Inkuiri Terbimbing.....	16
2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing....	17
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	21
B. Media Pembelajaran Realia.....	24
1. Pengertian Media Realia	24
2. Manfaat Media Realia	26
3. Kelebihan Dan Kekurangan Media Realia.....	27
C. Hasil Belajar.....	28
1. Pengertian Hasil Belajar.....	28
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	28
D. Aktvitas siswa	29
1. Pengertian aktivitas siswa	29

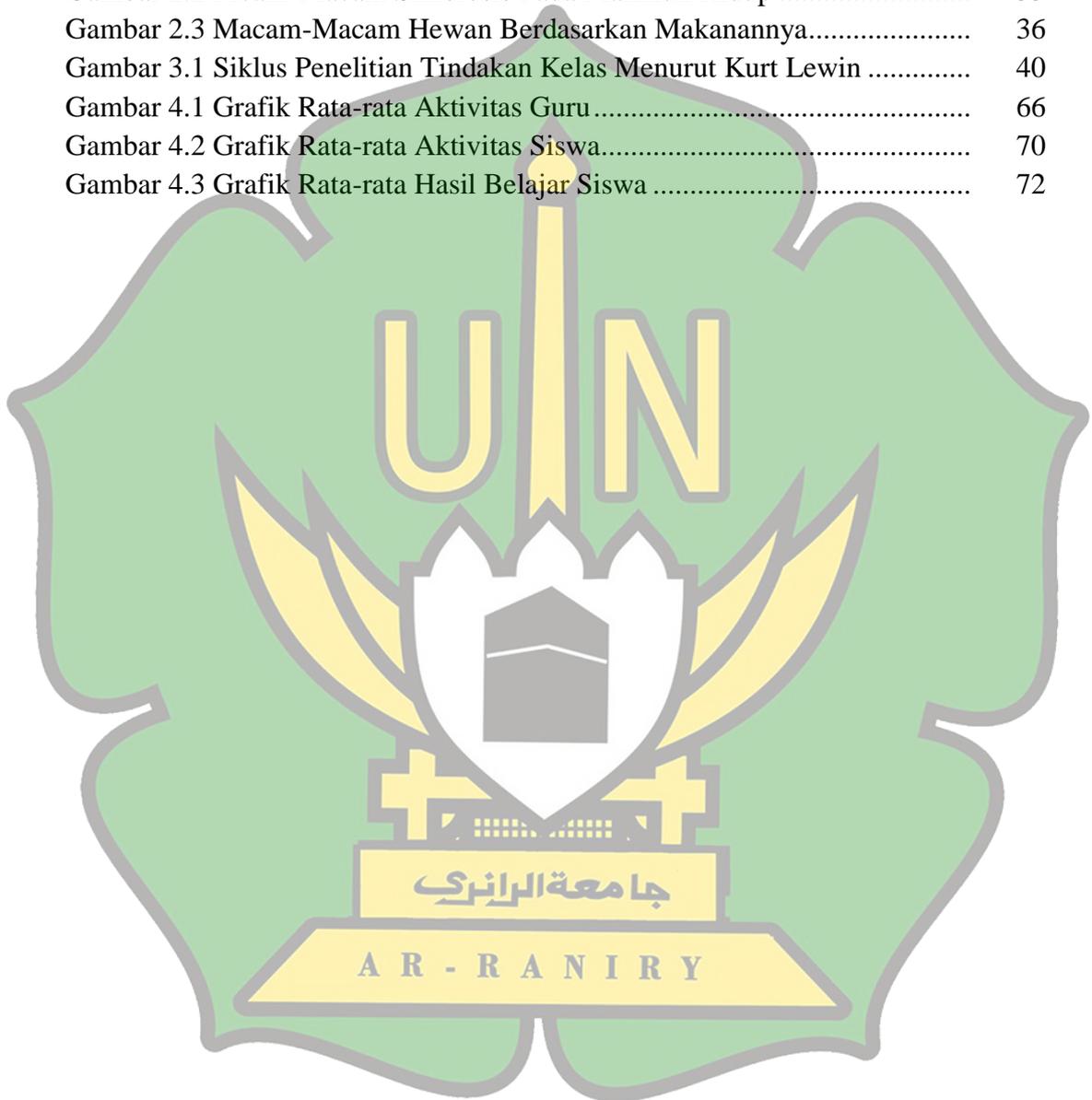
E. Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan	30
1. Pengertian Lingkungan	33
2. Hal-hal yang Ditemukan dalam Suatu Lingkungan	33
3. Interaksi dalam Ekosistem Membentuk Suatu Pola	34
F. Hipotesis Tindakan	37
G. Indikator Keberhasilan	38
BAB III : METODE PENELITIAN	39
A. Rancangan Penelitian	39
1. Perencanaan	40
2. Pelaksanaan	40
3. Observasi	41
4. Refleksi	41
B. Subjek Penelitian	41
C. Instrumen Penelitian	42
1. Lembar Observasi Aktivitas Guru	42
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	42
3. Soal Tes	43
D. Teknik Pengumpulan Data	43
1. Observasi Aktivitas Guru	43
2. Observasi aktivitas siswa	43
3. Tes dan pretest	44
E. Teknik Analisis Data	44
1. Analisis Data Aktivitas Guru Dan Siswa	45
2. Analisis Data Hasil Belajar	46
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Penelitian	47
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	47
B. Pembahasan Hasil Penelitian	74
1. Aktivitas guru selama Proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing	74
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing	76
3. Hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing	79

BAB V : PENUTUP	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	88
BIOGRAFI PENULIS	126



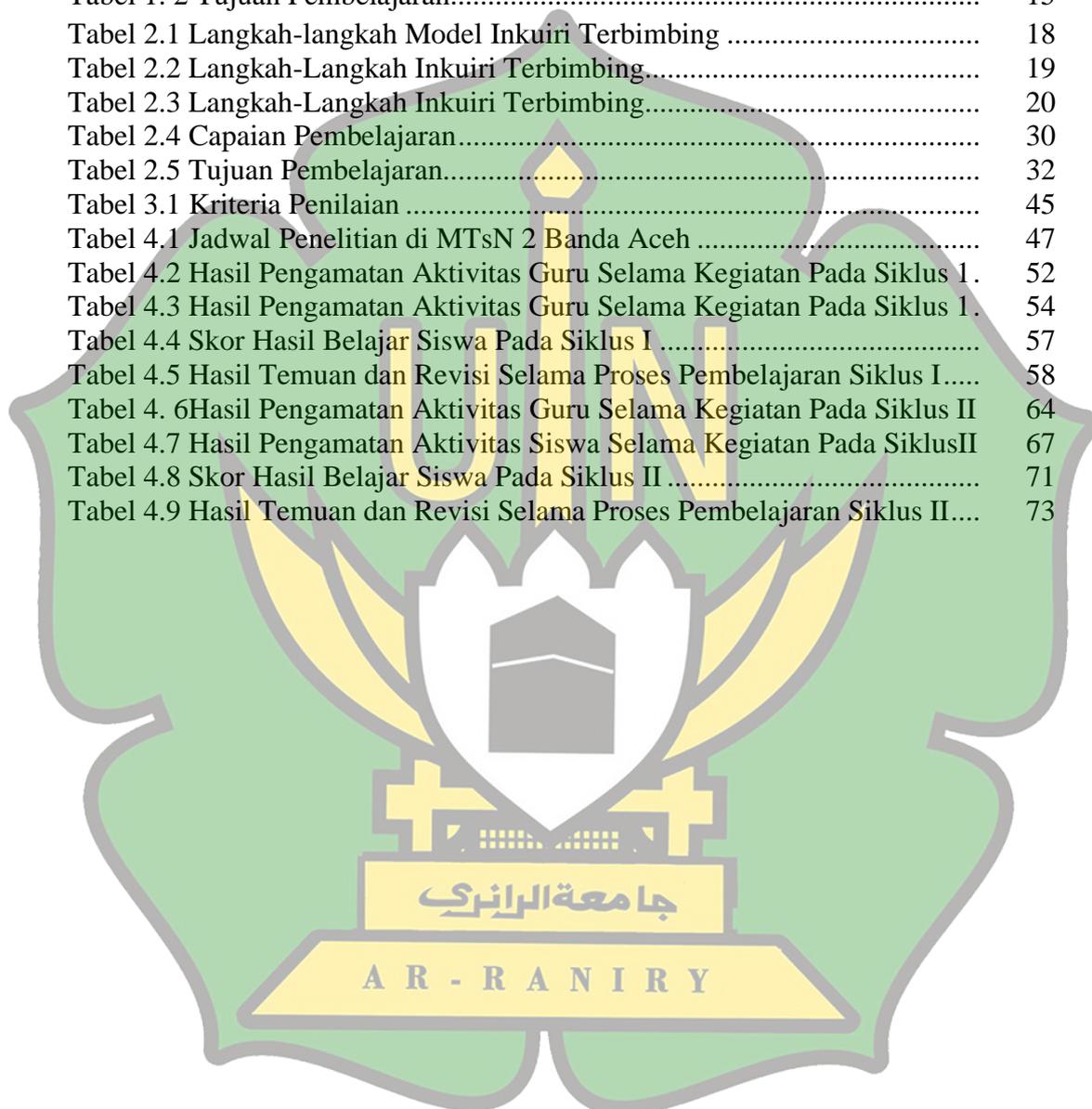
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Media Realia Tumbuhan	26
Gambar 2.2 Mcam-Macam Simbiosis Pada Makhluk Hidup	35
Gambar 2.3 Macam-Macam Hewan Berdasarkan Makanannya.....	36
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kurt Lewin	40
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Aktivitas Guru	66
Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Aktivitas Siswa.....	70
Gambar 4.3 Grafik Rata-rata Hasil Belajar Siswa	72



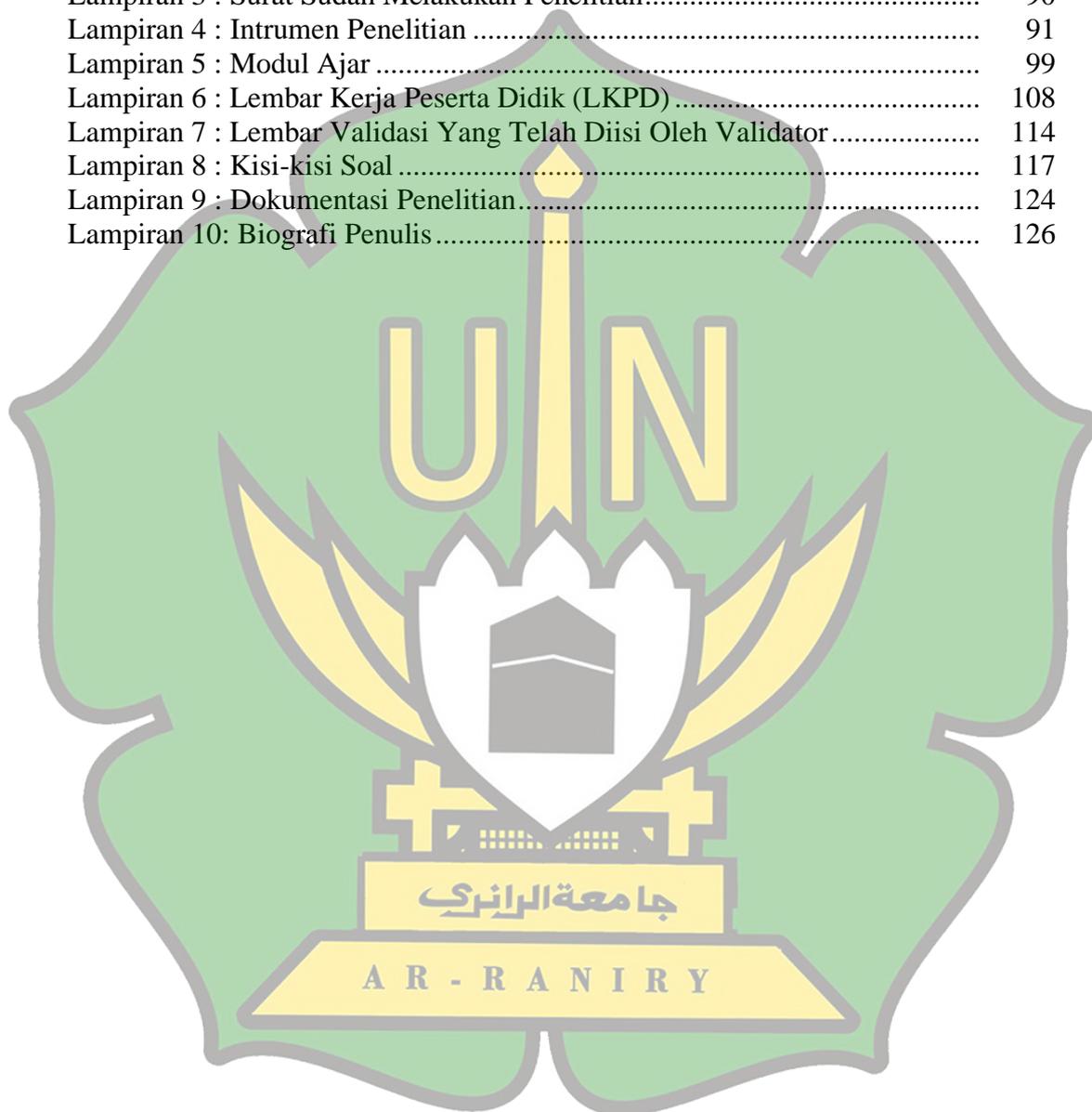
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran.....	14
Tabel 1. 2 Tujuan Pembelajaran.....	15
Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Inkuiri Terbimbing	18
Tabel 2.2 Langkah-Langkah Inkuiri Terbimbing.....	19
Tabel 2.3 Langkah-Langkah Inkuiri Terbimbing.....	20
Tabel 2.4 Capaian Pembelajaran.....	30
Tabel 2.5 Tujuan Pembelajaran.....	32
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian	45
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di MTsN 2 Banda Aceh	47
Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pada Siklus 1.	52
Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pada Siklus 1.	54
Tabel 4.4 Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I	57
Tabel 4.5 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I.....	58
Tabel 4. 6Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pada Siklus II	64
Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pada SiklusII	67
Tabel 4.8 Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II	71
Tabel 4.9 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II....	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan (SK).....	88
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian	89
Lampiran 3 : Surat Sudah Melakukan Penelitian.....	90
Lampiran 4 : Intrumen Penelitian	91
Lampiran 5 : Modul Ajar	99
Lampiran 6 : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	108
Lampiran 7 : Lembar Validasi Yang Telah Diisi Oleh Validator.....	114
Lampiran 8 : Kisi-kisi Soal	117
Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian.....	124
Lampiran 10: Biografi Penulis	126



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan nasional di Indonesia diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana dan proses pembelajaran, agar siswa secara aktif mengembangkan potensi kekuatan spiritual keagamaan, penguasaan diri, kepribadian, kecerdasan, etika luhur dan keterampilan.¹ Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan secara terus menerus kepada manusia sehingga dapat berkembang secara mental dan fisik sehingga mewujudkan pemikiran yang intelektual, berbudi pekerti luhur dan berperilaku siswa yang lebih baik. Pendidikan juga merupakan proses pembelajaran lebih diarahkan pada pengembangan siswa agar dapat aktif dalam mengikuti pembelajaran, begitu juga dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang berkaitan dengan peristiwa dan fenomena di lingkungan alam beserta isinya. Proses pembelajaran IPA dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan pengalaman dan keterampilan dalam memahami lingkungan alam, sehingga meningkatkan kemampuan berpikir, bekerja, berperilaku dan berkomunikasi secara ilmiah secara efektif.² Pembelajaran IPA merupakan sebuah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan cara mengamati dan berkemampuan memprediksi perkembangan pada alam.

¹ Republik Indonesia, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, cet. 1; Jakarta: BP Panca Usaha, 2003, h. 4.

² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 136.

Tujuan pembelajaran IPA adalah sebagai berikut. (1) memahami alam sekitar; (2) memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu berupa keterampilan proses/metode ilmiah; (3) memiliki sikap ilmiah di dalam mengenal alam sekitar dan memecahkan masalah yang dihadapinya.³ Berdasarkan tujuan pembelajaran IPA dapat dipahami bahwa proses pembelajaran seharusnya melibatkan siswa secara aktif melalui kegiatan penyelidikan.

Dalam pembelajaran IPA, yang terjadi di sekolah saat ini masih jauh dari kondisi ideal, peran guru secara kompetensi kepribadiannya gagal membangun aspek psikologis peserta didik. Konsekuensinya, pelajaran yang disampaikan guru di dalam kelas masih tergolong pasif karna guru belum mampu menciptakan suasana yang menyenangkan.⁴ Maka dari itu diperlukan keadaan ideal dalam pembelajaran IPA salah satunya pertama guru aktif dalam memantau kegiatan belajar siswa, memberi umpan balik kepada siswa, Guru harus mampu menciptakan suasana yang menyenangkan, guru harus kreatif dalam mengembangkan kegiatan yang beragam, dan guru juga harus menggunakan variasi strategi dan model pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.⁵

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah peneliti laksanakan pada siswa kelas VII di MTsN 2 Banda Aceh pada tanggal 20 maret 2023, ditemukan bahwa guru pada saat proses pembelajaran , guru melaksanakan pembelajaran dengan cara ceramah, tanya jawab, dan diskusi. Selain itu guru juga belum menggunakan

³ Sulistyorini, Sri & Suparton. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007, h. 78

⁴ Asmani, Jamal. *Tips Menjadi Guru Inspiratif, Kreatif dan Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press 2012), h. 63

⁵ Muslim dan Bellen, *Orientasi Program Manajemen Berbasis Sekolah (MSB)*. (Jakarta : Unesco,- Unicef-Depdiknas 2001), h. 41.

media pembelajaran dalam mengajar, guru hanya menggunakan media berupa papan tulis dan buku paket saja. Ketika proses pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa keaktifan siswa masih rendah.

Hal ini terlihat dari sebagian besar siswa kurang memperhatikan penjelasan guru ketika guru menjelaskan di depan, dimana siswa yang duduk didepan saja yang memperhatikan dan mendengarkan, sedangkan siswa yang duduk dibelakang sibuk dengan aktivitasnya sendiri seperti mengobrol dengan teman disebelahnya dan juga asik bermain dan ada juga yg tidur dikelas, siswa bosan karena memperhatikan buku, dan pembelajaran satu arah. Sementara itu, sikap belajar siswa yang cenderung tenang dan pasif menyebabkan kondisi pembelajaran dikelas tidak maksimal sehingga menyebabkan kemampuan daya serap siswa tidak tinggi. Kegiatan pembelajaran berlangsung dengan penjelasan materi dari guru, kemudian proses pembelajaran berakhir dengan membuat ringkasan tentang materi yang sudah dijelaskan hari ini yaitu pencemaran lingkungan, saat proses penyelesaian tugas beberapa siswa bekerja sama atau berdiskusi.⁶

Penyebab lainnya bisa jadi karena model pembelajaran yang digunakan guru kurang membantu siswa meningkatkan prestasinya dikelas. Guru yang monoton dalam menjelaskan materi pembelajaran. Rendahnya aktivitas siswa dan pola pembelajaran guru yang kurang tepat mempengaruhi rendahnya prestasi akademik siswa. Atas dasar itulah peneliti dapat melakukan penelitian tindakan kelas. Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti menggunakan

⁶ Hasil Observasi Awal Di MTsN 2 Banda Aceh Pada Tanggal 20 Maret 2023.

model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 2 Banda Aceh. Selain melakukan observasi peneliti juga melakukan wawancara dengan salah satu guru biologi ibu Syarifah Rahimah di MTsN 2 Banda Aceh benar dimana dari hasil wawancara terungkap bahwa dalam proses pembelajaran siswa masih kurang fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, dan sumber materi yang kami gunakan hanya dengan buku paket saja. Hal ini dapat menunjukkan bahwa keaktifan siswa masih rendah. Kemudian guru tersebut belum menggunakan model pembelajaran yang utuh, dapat dilihat dari proses belajar mengajar yang guru tersebut lakukan siswa hanya dituntut untuk mencatat materi dan mengerjakan soal-soal yang ada dibuku pembelajaran tanpa menjelaskan terlebih dahulu.

Kemudian dilihat dari hasil belajar selama ini yang tercermin pada hasil nilai ulangan siswa pada pembelajaran IPA, masih tergolong dibawah rata-rata yang renda, dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum(KKM) sedangkan nilai KKM yang ditetapkan adalah 75. Maka dari itu perlu adanya inovasi dalam kegiatan pembelajaran khususnya pembelajaran IPA dapat berupa model pembelajaran yang mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran.⁷

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru agar pembelajaran dapat terlaksana sesuai tujuan pembelajaran IPA di atas guru dapat memilih salah satu model pembelajaran yang sesuai dan dapat melibatkan siswa secara aktif, salah satu nya dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

⁷ Hasil Wawancara Bersama Guru Pendidikan Biologi MTsN 2 Banda Aceh Pada Tanggal 20 Maret 2023.

Model inkuiri terbimbing dapat mendorong siswa secara aktif untuk mengali pengetahuannya sendiri sehingga siswa dapat menjadi pribadi yang mandiri, aktif, serta terampil dalam memecahkan berdasarkan informasi dan pengetahuan yang didapatkan. Aktifitas fisik dan mental siswa dalam kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.⁸ Inkuiri terbimbing merupakan pendekatan yang berpusat dan melibat kan siswa secara langsung. Bimbingan oleh guru dalam menyelidiki masalah dunia nyata dalam kerangka kerja. Menekankan pada keterlibatan siswa dalam mengamati, menyelidiki peristiwa, masalah, fenomena yang ditentukan dalam kurikulum

Ciri utama pembelajaran inkuiri adalah. 1. Menempatkan siswa sebagai subjek belajar artinya menekankan aktivitas siswa secara maksimal untuk menemukan inti dari materi pelajaran, 2) menempatkan guru sebagai fasilitator bukan sebagai sumber belajar, 3) mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, yaitu mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.⁹

Pembelajaran IPA juga didukung dengan penggunaan media, salah satu media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA yaitu media realia. Media realia memiliki ciri-ciri yaitu benda asli yang masih berada dalam keadaan utuh, dapat dioperasikan, hidup, dalam ukuran sebenarnya, dan dapat dikenali sebagaimana wujud aslinya. Sehingga media realia merupakan media pembelajaran yang memiliki potensi untuk digunakan dalam berbagai topik mata

⁸ Aman, K. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode Dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2016, h. 96

⁹ Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media. 2016, h. 52

pelajaran¹⁰ Media realia yaitu benda nyata yang dapat digunakan di ruangan kelas atau keperluan proses belajar mengajar. Sebagai alat bantu visual dalam pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar siswa lebih memahami materi yang dipelajari.

Mendukung tujuan pembelajaran seorang Guru dituntut untuk mencerdaskan dan membentuk pribadi siswanya yang berakhlak mulia, salah satu strategi yang dapat dilakukan oleh guru yaitu dengan menyisipkan nilai-nilai yang terkandung dalam Ayat-Ayat Al-Qur'an pada proses pembelajaran. Sebagaimana Allah SWT berfirman dalam surat Al-Shaad ayat 29 :

كُتِبَ أَنْزَلْنَاهُ إِلَيْكَ مُبَارَكٌ لِيَدَّبَّرُوا آيَاتِهِ وَلِيَتَذَكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٢٩﴾

Artinya :“Ini adalah sebuah kitab yang kami turunkan kepadamu penuh dengan berkah supaya mereka memperhatikan ayat-ayatnya dan supaya mendapat pelajaran orang-orang yang mempunyai fikiran”.

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah telah memerintahkan kepadamu agar manusia memperhatikan ayat-ayatnya untuk mendapatkan pelajaran, tetapi apakah ada manfaatnya ayat-ayat dan peringatan itu padahal hati dan pikiran mereka enggan beriman. Berdasarkan ayat ini jelas bahwa Allah telah memerintahkan orang untuk belajar dan mendapatkan pelajaran, sehingga manusia menjadi orang-orang yang terus berfikir.

Hasil penelitian terdahulu yang diteliti oleh Ni Wayan Wartini yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk

¹⁰ Uno, Hamzah B. *Profesi Kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2012, h. 3

Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berfikir Kritis” pada siklus I dan 109,27 pada siklus II dengan kategori tinggi. Rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori baik dengan ketuntasan klasikal sebesar 87,1% pada siklus I dan ketuntasan klasikal sebesar 90,6% pada siklus II dengan kategori baik. Hasil penelitian terdahulu yang diteliti oleh Widayanti yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Tata Surya Menggunakan Media Realia Pada Siswa Kelas VII D SMP Negeri 11 Pulung Kabupaten Ponogoto Tahun Pelajaran 2019/2020”. menggunakan metode Discovery Learning dan Media Realia mengalami peningkatan di setiap siklusnya, hal ini dapat dilihat dari tingkat ketuntasan belajar siswa per siklusnya itu pada prasiklus dengan KKM 70 siswa prasiklus ada 8 siswa atau 26% yang tuntas, kemudian mengalami kenaikan pada siklus I yaitu ada 16 siswa atau 63%, pada siklus II ada 31 siswa atau 96%.% yang tuntas. Hasil penelitian terdahulu yang diteliti oleh Parwati dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Sikap Ilmiah Siswa SMA” Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. (1) kemampuan berpikir kritis siswa siklus I berada pada kategori baik dengan KK 91,43% dan siklus II berada pada kategori sangat baik dengan KK 100%.

Perbedaan dari penelitian diatas dengan penelitian saya yaitu terdapat pada Media pembelajarannya. Penelitian yang peneliti gunakan model inkuiri terbimbing dan media realia sebagai bantuan dalam proses pembelajaran. Sehingga Perbedaan ini dapat dilihat dari materi pembelajaran dan Penelitian diatas yang menggunakan media realia dengan model yang berbeda dan hanya

menggunakan model pembelajaran tapi tidak ada media sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII MTsN 2 Banda Aceh.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas guru terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII MTsN 2 Banda Aceh
2. Bagaimana aktivitas siswa terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi Makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII MTSN 2 Banda Aceh
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII MTsN 2 Banda Aceh

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis aktivitas guru terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi

interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII MTsN 2 Banda Aceh

2. Untuk menganalisis aktivitas siswa terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII MTSN 2 Banda Aceh
3. Untuk menganalisis peningkatan hasil belajar siswa terhadap penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII MTSN 2 Banda Aceh.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai calon guru dapat menggunakan hasil penelitian ini pada waktu yang akan datang untuk diterapkn dalam pembelajaran di sekolah
2. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat guna, efektif, dan menarik sehingga dalam proses penyampaian materi pelajaran dikelas akan lebih inovatif
3. Bagi siswa, dapat meningkatkan aktivitas, motivasi, dan pemahaman siswa selama pembelajaran

4. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan bagi sekolah, sebagai kerangka acuan dalam mengembangkan hal-hal yang berkaitan pembelajaran khususnya biologi.

E. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Model pembelajaran inkuiri adalah hubungan aktivitas pendidikan dalam cara tanggap serta sistematis agar mengetahui maupun mendapatkan balasan dari suatu masalah yang dimilikinya. Jadi siswa harus memiliki cara berfikir yang reseptif. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberi kesempatan untuk berfikir kritis dan saling membantu yang lain. Pembelajaran inkuiri terbimbing membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab dalam kelompok.¹¹ Adapun model pembelajaran inkuiri terbimbing yang dimaksud peneliti gunakan berdasarkan sintak-sintak sebagaiberikut:

1. Menyajikan pertanyaan atau masalah
2. Merumuskan hipotesis
3. Merancang percobaan
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi
5. Mengumpulkan dan menganalisis data
6. Menbuat kesimpulan

¹¹ Wiwin Ambarsari, dkk., “Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Surakarta”, *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 5, No. 1, Januari 2013, h. 81-95.

2. Media Realia

Media realia merupakan semua media nyata yang ada di lingkungan alam digunakan sebagai bahan untuk mempermudah pembelajaran. Pemanfaatan media realia tidak hanya dilakukan di ruang kelas tapi bisa juga dengan cara mengajak siswa untuk mengamati (observasi) benda nyata tersebut secara langsung di alam sekitar.¹² Contoh media realia berupa benda hidup (manusia, hewan dan tumbuhan) dan benda tidak hidup (meja, kursi, batu, makanan dan koran). Media realia yang digunakan dalam penelitian ini berupa tumbuhan hewan dan makhluk hidup yang berada di sekitar lingkungan sekolah. Jenis media realia yang digunakan yaitu *Unmodified Real Thing* (benda nyata yang tidak dimodifikasi). adalah benda nyata yang sebagaimana adanya tanpa adanya perubahan kecuali dipindahkan dari tempat aslinya.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah angka yang diperoleh siswa yang telah berhasil menuntaskan konsep-konsep mata pelajaran yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Umumnya hasil belajar berupa nilai, baik yang nilai mentah ataupun nilai yang sudah diakumulasikan. Namun, tidak menutup kemungkinan hasil belajar berupa perubahan perilaku siswa. Bloom (dalam Suprijono) menyatakan bahwa “hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik.”

Sedangkan “Lindgren menyatakan bahwa hasil belajar meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap.”¹³ Untuk melihat hasil belajar siswa

¹² Gusmara E, Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa, (Lampung : Universitas Lampung 2017), h. 774.

¹³Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2012), h. 6-7

pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia, peneliti memberikan tes menggunakan soal *choise* 20 soal pada setiap akhir pertemuan. Tujuan diadakannya ujian setelah pembelajaran adalah untuk mengetahui keberhasilan dan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran.

4. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar siswa adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental, dimana dalam kegiatan belajar kedua aktivitas tersebut saling berkaitan sehingga akan menghasilkan aktivitas belajar yang optimal. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, dimana dalam hal ini siswa melakukan kegiatan untuk mengubah tingkah laku. Aspek aktivitas belajar sebagai berikut:

a. Kegiatan-kegiatan visual

Membaca, melihat gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

b. Kegiatan-kegiatan lisan

Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan mengajukan suatu pertanyaan memberikan saran mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan interupsi.

c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan

Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

d. Kegiatan menulis

Menulis cerita menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengertjakan tes, dan mengisi angket

e. Kegiatan-kegiatan mengambar

Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.

f. Kegiatan mentrik

Melakukan percobaan, melihat alat-alat, melaksanakan pameran, menyelenggarakan permainan, menari dan berkebun.

g. Kegiatan-kegiatan mental

Merenungkan, mengingatkan memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, melihat hubungan, dan membuat keputusan,

h. Kegiatan-kegiatan emosional

Minat membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan overlap satu sama lain.¹⁴

5. Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan.

Interaksi makhluk hidup dengan lingkungan merupakan salah satu materi pelajaran IPA Terpadu kelas VII MTsN 2 Banda Aceh yang diajarkan pada semester genap.

¹⁴ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2013), h. 172-73.

Tabel 1.1 Capaian Pembelajaran

A. Capaian Pembelajaran	
Elemen Pemahaman IPA	<p>Pada akhir fase D, peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati, mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana.</p> <p>Peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup, mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim. Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.</p> <p>Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat-alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Peserta didik dapat membuat rangkaian listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.</p> <p>Peserta didik mengenal pH sebagai ukuran sifat</p>

keasaman suatu zat serta menggunakannya untuk mengelompokkan materi (asam-basa berdasarkan pH nya). Dengan pemahaman ini peserta didik mengenali sifat fisika dan kimia tanah serta hubungannya dengan organisme serta pelestarian lingkungan.

Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

Tabel 1. 2 Tujuan Pembelajaran

B. Tujuan Pembelajaran

1. Mengklasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristiknya
2. Menganalisis zat berdasarkan sifat dan karakteristiknya
3. Menganalisis perubahan fisika dan perubahan kimia pada suatu zat dan keterkaitannya terhadap konsep pemisahan campuran sederhana yang dapat dilakukan kehidupan sehari-hari
4. Memahami sistem organisasi kehidupan, dimulai dari atom, molekul, dan sel sebagai unit terkecil penyusun materi/makhluk hidup
5. Menganalisis keterkaitan fungsi sistem organ dan kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut
6. Menganalisis interaksi makhluk hidup dan lingkungannya sehingga dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim
7. Memahami konsep pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari
8. Memahami konsep pengukuran aspek fisis terhadap objek yang dijumpai dalam kehidupan sehari – hari
9. Mengelaborasi pemahaman mengenai hubungan antara usaha dan energi dari suatu fenomena yang ditemui dalam kehidupan sehari -hari
10. Menganalisis pengaruh energi kalor terhadap
11. perubahan suhu dan penerapannya pada benda isolator maupun konduktor dalam kehidupan sehari-hari
12. Menganalisis hubungan gerak dan gaya serta penerapannya dalam kehidupan sehari –hari
13. Memahami tekanan zat padat, cair dan gas dalam penerapannya di kehidupan sehari – hari
14. Mengaplikasikan prinsip pesawat sederhana dalam mempermudah pekerjaan manusia
15. Memahami getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari -hari
16. Menganalisis proses pemantulan dan pembiasan cahaya serta pemanfaatannya dalam alat -alat optik sederhana yang berkaitan dengan

-
- fenomena/ aktivitas yang dialami dalam kehidupan sehari-hari
17. Mengaplikasikan konsep rangkaian listrik sederhana dan keterkaitannya dengan gejala kemagnetan dalam menyelesaikan masalah.
 18. Menganalisis fenomena alam terkait posisi relatif bumi, bulan, matahari dalam sistem tata surya dan fenomena struktur lapisan bumi dalam upaya mitigasi bencana
 19. Memahami pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat dalam mengelompokkan materi asam-basa dan keterkaitannya dengan sifat tanah sehingga mampu menghubungkan sifat tanah dengan organisme dan pelestarian lingkungan
 20. Mengevaluasi dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif terhadap kesehatan diri dan lingkungan sehingga dapat mengambil keputusan dengan bijak
-



BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

1. Pengertian Inkuiri Terbimbing

Inkuiri berasal dari bahasa Inggris “Inquiry” yang berarti pertanyaan, pemeriksaan, atau penyelidikan. Inkuiri merupakan rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar, keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran, dan mengembangkan sikap percaya diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.

Peran guru dalam kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

- a. Motivator, memberi rangsangan agar siswa aktif dan bergairah berfikir.
- b. Fasilitator, menunjukkan jalan keluar jika siswa mengalami kesulitan .
- c. Penanya, menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka buat.
- d. Administrator, bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelas.
- e. Pengarah, memimpin kegiatan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan.¹⁵

¹⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2010), h. 16-167.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing tujuannya adalah membuat siswa yang mampu membangun pengetahuan sendiri, menganalisis masalah sampai membuat hipotesis, namun proses pembelajaran inkuiri tidak akan berjalan dengan baik apa bila siswa tidak mempunyai keterampilan sosial. Selama tahapan inkuiri terbimbing berlangsung siswa akan berinteraksi dengan siswa lainnya dan guru, sehingga terbangun kerja sama, bersikap tegas dalam komunikasi, tanggung jawab, bersikap empati, dan melakukan kontrol sosial.¹⁶

Pembelajaran inkuiri terbimbing membatasi peran guru sebagai sumber informasi. Guru tidak memberitahukan konsep-konsep tetapi membimbing siswa menemukan konsep-konsep tersebut melalui kegiatan belajar, sehingga konsep yang didapat berdasarkan kegiatan dan pengalaman belajar tersebut akan selalu diingat siswa dalam waktu yang lama.¹⁷ Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan suatu model yang menuntun siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir dan menekankan sikap ilmiah.

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Menurut Trianto Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut:

¹⁶ Kiky Candra Silvia Angraini, *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Keterampilan Soaial*, (Jawa Timur: Nawa Literasi Publishing 2022), h. 7.

¹⁷ Yasmin, N., Ramdani, A., & Azizah, A. 2015. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Biologi Peserta didik Kelas VIII Di SMPN 3 Gunung Sari Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pijar MIPA*. Vol. X. No.1. h. 69-75.

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Inkuiri Terbimbing

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Guru dan Siswa
Menyajikan pertanyaan atau masalah	Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah, kemudian dituliskan di papan tulis. Guru membagi siswa dalam kelompok
Merumuskan hipotesis	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curahkan pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan mana yang menjadi prioritas penyelidikan.
Merancang percobaan	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan
Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi.	Guru membimbing siswa dalam mendapatkan informasi melalui percobaan
Mengumpulkan menganalisis data	dan Guru memberi kesempatan pada setiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.
Membuat kesimpulan	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan ¹⁸

¹⁸ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Prenada Media Group 2010), h. 171-172.

Menurut Sanjaya Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut:

Tabel 2.2 Langkah-Langkah Inkuiri Terbimbing

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Guru dan Siswa
Orientasi	Guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran
Merumuskan masalah	Guru mengarahkan siswa masuk ke dalam persoalan yang mengandung teka-teki, sehingga siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat dari teka-teki dalam perumusan masalah
Merumuskan hipotesis	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk memberikan pendapat mengenai analisa sementara suatu masalah. Guru membimbing siswa membuat kesimpulan sementara
Mengumpulkan data	Guru membimbing siswa untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan
Menguji hipotesis	Guru memberi kesempatan pada siswa untuk menyampaikan informasi yang telah diperoleh untuk dibandingkan dengan hipotesis yang telah dibuat. Guru melakukan pembenaran terhadap hipotesis yang tidak sesuai dengan informasi yang didapat.
Merumuskan kesimpulan	Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan yang akurat. ¹⁹

¹⁹ Sanjaya, *Kurikulum dan Pembelajaran Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. (Jakarta:Kencana Prenada Media Group, 2010), h. 269.

Menurut Putri, Indrawati, & Mahardika Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing sebagai berikut:

Tabel 2.3 Langkah-Langkah Inkuiri Terbimbing

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Guru dan Siswa
Menyajikan pertanyaan atau masalah	Kegiatan menggali pengetahuan awal siswa melalui demonstrasi
Mendorong dan merangsang siswa	Agar siswa mampu mengemukakan pendapat kepada kelompoknya
Membuat hipotesis	Kegiatan mengajukan jawaban tentang masalah dan diarahkan dalam menentukan hipotesis yang relevan
Merancang percobaan	Merancang kegiatan sesuai langkah-langkah yang ada dan mempelajari eksperimen
Melakukan percobaan	Kegiatan ini melakukan percobaan dan mendapat informasi melalui percobaan
Mengumpulkan dan menganalisa data	Mencari dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dan menganalisis data yang dikumpulkan untuk dibuktikan hipotesis apakah benar atau tidak ²⁰

Perbedaan dari ketiga sintak diatas langkah pertama menurut Trianto dan Putri yaitu menyajikan pertanyaan atau masalah, sedangkan langkah pertama menurut sanjaya yaitu orientasi. Dari ketiga sintak diatas memiliki langkah-langkah yang berbeda dari langkah yang pertama sampai terakhir.

Dari langkah-langkah diatas dapat disimpulkan bahwa sebelum memasuki fase pembelajaran, guru diharapkan dapat membuat suasana kelas menjadi responsif agar siswa dalam mencari dan melakukan eksperimen bisa efektif dengan langkah-langkah yang ada, supaya kegiatan merumuskan atau mengumpulkan data siswa dapat mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

²⁰ Putri, H.,dkk, Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Disertai Teknik Peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, (2016), Vol. 4, No. 4, h. 321-326.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

Menurut Sanjaya dalam pembelajaran inkuiri memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan.²¹

Kelebihan model inkuiri terbimbing yaitu:

- a. Pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, psikomotor secara seimbang
- b. Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- c. Model inkuiri dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah perubahan tingkah laku berkat adanya perubahan.
- d. Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata

Selain memiliki kelebihan model pembelajaran inkuiri terbimbing juga memiliki beberapa kekurangan yaitu:

- a. Sulit untuk mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa
- b. Sulit dalam merencanakan pembelajaran karena tidak sinkron dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c. Dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikan dengan waktu yang lebih ditentukan

²¹ Sanjaya, W. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2006 h. 114

- d. Kriteria keberhasilan ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka model pembelajaran inkuiri akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

Menurut Shoimin dalam pembelajaran inkuiri mempunyai kelebihan dan kekurangan diantaranya²² :

Kelebihan :

- a. Menekankan strategi pembelajaran melalui pengembangan dari beberapa aspek kognitif, afektif, psikomotor sehingga dapat menghasilkan pembelajaran yang bermakna.
- b. Bisa memberikan kesempatan siswa untuk belajar sesuai kemampuan dan gaya mereka,
- c. Dan juga strategi ini merupakan yang dianggap sesuai dengan perkembangan belajar modern saat ini yang menganggap bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang dilakukan berkat adanya pengalaman, dan dapat diterapkan pada siswa yang mempunyai kemampuan diatas rata-rata.

Kelemahan:

- a. Pembelajaran inkuiri kurang efektif jika diterapkan pada siswa yang tidak memiliki kecerdasan di atas rata-rata dan memerlukan perubahan cara kebiasaan belajar yang menerima pembelajaran hanya dari guru, dan kelas yang mempunyai banyak siswa akan sulit untuk mendapatkan pembelajaran inkuiri karena tidak semua yang ada di kelas mempunyai

²² Shoimin, A. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum* .(Yogyakarta : Ar- Ruzz Media, 2014), h. 113-114.

pemikiran kritis, dan guru juga dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Menurut Susanti dalam pembelajaran inkuiri mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan.²³ Adapun kelebihan pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu:

- a. Pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui pembelajaran ini dianggap jauh lebih bermakna.
- b. Pembelajaran dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka.
- c. Pembelajaran ini merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang dianggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.
- d. Keuntungan lain adalah dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

Disamping memiliki keunggulan, pembelajaran ini juga memiliki kelemahan, diantaranya :

- a. Sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.

²³ Susanti. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Kelas VIII SMP N 1 Ngawen* : Yogyakarta 2014, h. 52-53.

- c. Kadang-kadang dalam mengimplementasikan, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyelesaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- d. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran, maka strategi ini tampaknya akan sulit diimplementasikan.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model pembelajaran inkuiri lebih menekankan pada aspek kognitif, psikomotor, afektif sehingga dapat menghasilkan pembelajaran bermakna dan tujuan tercapai, kekurangan pada model pembelajaran inkuiri ialah kurang efektif jika diterapkan pada setiap siswa karena tidak semuanya memiliki kemampuan diatas rata-rata.

B. Media Pembelajaran Realia

1. Pengertian Media Realia

Media pembelajaran atau alat peraga dalam pembelajaran merupakan alat bantu yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Alat peraga disusun berdasarkan prinsip bahwa pengetahuan pada setiap manusia diterima atau ditangkap melalui pancaindera. Semakin banyak pancaindera digunakan untuk menerima suatu pemahaman maka semakin luas pula pengetahuan yang diperoleh. Maka media realia merupakan solusi alternatif dalam mempermudah pembelajaran ilmu pengetahuan alam.²⁴ Media realia merupakan semua media nyata yang ada di lingkungan alam digunakan sebagai bahan untuk

²⁴ Sumiharsono, R., & Hasanah, H. *Media Pembelajaran*. Jember: Jawa Timur Pustaka Abadi. (2017), h. 774

mempermudah pembelajaran. Pemanfaatan media realia tidak hanya dilakukan di ruang kelas tapi bisa juga dengan cara mengajak siswa untuk mengamati (observasi) benda nyata tersebut secara langsung di alam sekitar..²⁵

Menurut Brown menjelaskan bahwa ciri media realia adalah benda asli yang masih berada dalam keadaan utuh, dapat digunakan, hidup, dalam ukuran sebenarnya dan dapat dikenali sebagaimana wujud aslinya. Oleh karena itu media realia merupakan media pembelajaran yang berpotensi digunakan dalam berbagai mata pelajaran.²⁶

Contoh realia yang paling mudah diperlihatkan adalah koin atau mata uang, spesies tumbuhan, mesin produksi, dan peralatan lainnya. Realia memberi pengguna kemampuan untuk melihat dan menyentuh bagian objek yang digunakan seperti realia. Realia dapat memberi pengalaman belajar langsung bagi pengguna.²⁷ Jenis-jenis media realia meliputi widyawisata, media tiruan (model), specimen (contoh), peta timbul, boneka, alat peraga.²⁸ Media realia yang digunakan dalam penelitian ini berupa tumbuhan yang berada disekitar lingkungan sekolah seperti gambar dibawah ini. Terdapat tiga macam media realia, yakni.²⁹

²⁵ Gusmara, E. *Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Ciptamulya Kebun Tebu Lampung Barat.*(Lampung: Universitas Lampung. 2017), h. 774

²⁶ Amzah B Uno, *Profesi Kependidikan.* (Jakarta : Bumi Aksara 2012), h. 117.

²⁷Pribadi, Beni . *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran.* (Jakarta : Balebat Dedikasi Prima 2017), h. 40.

²⁸ Sugiharti, *Penggunaan Media Realia (Nyata) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika,* 2018, h. 4

²⁹ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran,* (Jakarta : GP Press, 2008), h. 108.



Gambar 2.1 Media Realia Tumbuhan

- a. *Unmodified Real Thing* (benda nyata yang tidak dimodifikasi). adalah benda nyata yang sebagaimana adanya tanpa adanya perubahan kecuali dipindahkan dari tempat aslinya. Benda-benda ini sebenarnya mempunyai ciri, yaitu benda yang dapat digunakan dan dalam ukuran yang normal serta dapat dikenal dengan nama sebenarnya, seperti macam-macam daun
- b. *Modified Real Things* (benda nyata yang telah dimodifikasi). merupakan bentuk miniatur, tiruan, dan cutaways (potongan-potongan).
- c. *Specimen*, merupakan sample dari suatu benda dalam grup atau kategori yang sama. Sebuah specimen kadang-kadang tidak dimodifikasi dan biasanya bagian dari lingkungan. Specimen yang digunakan dalam proses pengajaran biasanya dalam kemasan botol, box, dan lain-lain.

2. Manfaat Media Realia

Beberapa fungsi dari penggunaan media realia dalam pembelajaran adalah:

- a. Untuk memperkenalkan unit, misalnya memperkenalkan jenis batuan atau jenis serangga.
- b. menjelaskan proses, misalnya proses pertumbuhan suatu tanaman, atau proses perubahan ulat menjadi kupu-kupu dan

- c. menjawab pertanyaan, misalnya untuk menjawab pertanyaan siswa tentang naskah yang harus dipersiapkan untuk sebuah buku yang akan diterbitkan sebagai tugas pelajaran bahasa Indonesia, seorang pengarang buku dapat diundang untuk membawa contoh naskah dan contoh buku yang sudah diterbitkan, dan guru dapat menampilkannya menggunakan layar LCD
- d. melengkapi perbandingan, misalnya perbandingan antara moda transportasi masa sekarang dengan moda transportasi masa lalu (media realia moda transportasi masa lalu dapat dilihat pada wisata edukasimke museum angkut) dan
- e. unit akhir, misalnya melalui pameran benda-benda nyata, pameran hasil karya siswa, demonstrasi, atau pagelaran drama.³⁰

3. Kelebihan Dan Kekurangan Media Realia

Media pembelajaran realia memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan

Kelebihan media pembelajaran realia yaitu:

- a. Menyederhanakan deskripsi yang diperlukan
- b. Melambangkan suatu yang nyata
- c. Menjelaskan bentuk dan ukuran dari objek
- d. Memberikan kesempatan pada indera untuk ikut dalam proses belajar

Kekurangan media pembelajaran realia yaitu:

- a. Perancangan dan pembuatannya memakan waktu yang cukup lama

³⁰ Iffah S Mustasyrifah, M. Pd, *Media Pembelajaran Matematika*, Pidie Provinsi Aceh : Yayasan Penerbit Muhammad Zaini 2021, h. 118.

- b. Biaya nya mahal
- c. Harus disimpan dan sulit dibawa kemana-mana
- d. Bisa menjadi barang kuno³¹

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Jamil bahwa hasil belajar atau pembelajaran dapat juga dipakai sebagai pengaruh yang memberikan suatu ukuran nilai dari metode, strategi alternatif dalam kondisi yang berbeda. Ia juga mengatakan spesifik bahwa hasil belajar adalah suatu kinerja (performance) yang diindikasikan sebagai suatu kapabilitas (kemampuan) yang telah diperoleh. Hasil belajar selalu dinyatakan dalam bentuk tujuan (khusus) perilaku (unjuk kerja).³²

Hasil belajar merupakan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat sangat relatif dan berbekas dari suatu aktifitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan³³

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Muhibbin Syah faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor internal meliputi : tujuan minat, kesehatan, kemampuan dan kecerdasan.

³¹ Hermanto, S. Pd., M. Hum. *Bahasa Indonesia Bagi Penutur Asing Bahan Belajar Mandiri*, (Yogakarta : Samudra Biru 2016), hal. 74.

³² Suprihatiningrum, Jamil. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media 2016), h. 2.

³³ Winkel, W.S. *Psikologi Pengajaran*. (Jakarta: Grasindo. 2009) h. 110

- 2) Faktor eksternal meliputi : lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.
- 3) Faktor pendekatan belajar : strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.³⁴

D. Aktvitas siswa

1. Pengertian aktivitas siswa

Aktivitas belajar siswa adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental, dimana dalam kegiatan belajar kedua aktivitas tersebut saling berkaitan sehingga akan menghasilkan aktivitas belajar yang optimal. Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat, dimana dalam hal ini siswa melakukan kegiatan untuk mengubah tingkah laku. Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar, aktivitas disekolah cukup kompleks dan bervariasi. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan siswa di sekolah, aktivitas siswa tidak cukup hanya mencatat dan mendengarkan.

Macam-macam kegiatan siswa digolongkan sebagai berikut:

- a. Fitur visual, yang mencakup misalnya: membaca, memperhatikan gambar presentasi, eksperimen, karya orang lain.
- b. Kegiatan berbicara, seperti: mengumumkan, merumuskan, bertanya, memberi nasehat, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. aktivitas mendengarkan, Misalnya mendengarkan: deskripsi, diskusi, percakapan, musik, pidato.

³⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2011), h. 129.

- d. Kegiatan menulis, seperti menulis cerita, karangan, laporan, survei, untuk menyalin
- e. kegiatan menggambar, Misalnya: menggambar, membuat diagram, peta, bagan
- f. Aktivitas motorik, yang termasuk: bereksperimen, membuat struktur, model memperbaiki, bermain, berkebun, beternak.
- g. Aktivitas mental, misalnya: menjawab, menghafal, memecahkan pertanyaan, menganalisis, melihat hubungan, untuk memutuskan.
- h. Fungsi emosional, misalnya: tertarik, bosan, bahagia, antusias, bergairah, berani, tenang, gugup.

E. Materi Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan tingkat MTsN kelas VII semester genap.

Tabel 2.4 Capaian Pembelajaran

A. Capaian Pembelajaran	
Elemen Pemahaman IPA	<p>Pada akhir fase D, peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati, mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana.</p> <p>Peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup, mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya</p>

mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim. Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor.

Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat-alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik dapat membuat rangkaian listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik mengelaborasi pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.

Peserta didik mengenal pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat serta menggunakannya untuk mengelompokkan materi (asam-basa berdasarkan pH nya). Dengan pemahaman ini peserta didik mengenali sifat fisika dan kimia tanah serta hubungannya dengan organisme serta pelestarian lingkungan.

Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.

Tabel 2.5 Tujuan Pembelajaran**B. Tujuan Pembelajaran**

1. Mengklasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristiknya
2. Menganalisis zat berdasarkan sifat dan karakteristiknya
3. Menganalisis perubahan fisika dan perubahan kimia pada suatu zat dan keterkaitannya terhadap konsep pemisahan campuran sederhana yang dapat dilakukan kehidupan sehari-hari
4. Memahami sistem organisasi kehidupan, dimulai dari atom, molekul, dan sel sebagai unit terkecil penyusun materi/makhluk hidup
5. Menganalisis keterkaitan fungsi sistem organ dan kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut
6. Menganalisis interaksi makhluk hidup dan lingkungannya sehingga dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim
7. Memahami konsep pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari
8. Memahami konsep pengukuran aspek fisis terhadap objek yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari
9. Mengelaborasi pemahaman mengenai hubungan antara usaha dan energi dari suatu fenomena yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari
10. Menganalisis pengaruh energi kalor terhadap perubahan suhu dan penerapannya pada benda isolator maupun konduktor dalam kehidupan sehari-hari
11. Menganalisis hubungan gerak dan gaya serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
12. Memahami tekanan zat padat, cair dan gas dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari
13. Mengaplikasikan prinsip pesawat sederhana dalam mempermudah pekerjaan manusia
14. Memahami getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari
15. Menganalisis proses pemantulan dan pembiasan cahaya serta pemanfaatannya dalam alat-alat optik sederhana yang berkaitan dengan fenomena/ aktivitas yang dialami dalam kehidupan sehari-hari
16. Mengaplikasikan konsep rangkaian listrik sederhana dan keterkaitannya dengan gejala kemagnetan dalam menyelesaikan masalah
17. Menganalisis fenomena alam terkait posisi relatif bumi, bulan, matahari dalam sistem tata surya dan fenomena struktur lapisan bumi dalam upaya mitigasi bencana
18. Memahami pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat dalam mengelompokkan materi asam-basa dan keterkaitannya dengan sifat tanah sehingga mampu menghubungkan sifat tanah dengan organisme dan pelestarian lingkungan
19. Mengevaluasi dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif terhadap kesehatan diri dan lingkungan sehingga dapat mengambil keputusan dengan bijak

1. Pengertian Lingkungan

Istilah lingkungan berasal dari kata “Environment”, yang memiliki makna “*The physical, chemical, and biotic condition surrounding an organism,*”

Berdasarkan istilah tersebut, lingkungan secara umum dapat diartikan sebagai segala sesuatu diluar individu. Segala sesuatu diluar individu merupakan sistem yang kompleks, sehingga dapat memengaruhi satu sama lain. Kondisi yang paling memengaruhi ini membuat lingkungan selalu dinamis dan dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi. Selain itu, komponen lingkungan itu dapat saling memengaruhi dengan kuat. Ada saatnya kualitas lingkungan berubah menjadi baik dan tidak menutup kemungkinan untuk berubah menjadi buruk. Perubahan itu dapat disebabkan oleh makhluk hidup dalam satu lingkungan tersebut. Lingkungan terdiri atas dua komponen utama, yaitu komponen biotik dan abiotik.

- a. Komponen biotik, terdiri atas makhluk hidup, seperti manusia, Hewan, tumbuhan, dan jasad renik.
- b. Komponen abiotik, terdiri atas benda-benda tidak hidup diantaranya air, tanah, udara, dan cahaya.

2. Hal-hal yang Ditemukan dalam Suatu Lingkungan

Setiap makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu sebagai tempat hidupnya. Tahukah kamu, tempat hidup dinamakan habitat. Dalam suatu habitat, terdapat berbagai jenis makhluk hidup (*biotik*) dan makhluk tak hidup (*abiotik*).

Tempat yang kamu kunjungi merupakan suatu habitat bagi suatu makhluk hidup. Pada tempat tersebut akan terjadi interaksi antara makhluk hidup dan makhluk tak hidup.

3. Interaksi dalam Ekosistem Membentuk Suatu Pola

Jika kamu mengamati bagian kecil ekosistem seperti pada kegiatan sebelumnya, atau seluruh ekosistem yang luas seperti lautan, kamu dapat mengetahui hubungan keterkaitan di antara organisme yang terdapat dalam ekosistem tersebut. Setiap organisme tersebut tidak dapat hidup sendiri dan selalu bergantung pada organisme yang lain dan lingkungannya. Saling ketergantungan ini akan membentuk suatu pola interaksi. Terjadi interaksi antara komponen biotik dengan komponen abiotik, dan terjadi interaksi anta sesama komponen biotik.

a. Interaksi Antara Makhluk Hidup dengan Makhluk Hidup yang Lain

Interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk hidup yang lain dapat terjadi melalui rangkaian peristiwa makan dan dimakan. Seperti rantai makanan, jaringan-jaringan makanan, dan piramida makanan. Selain itu, melalui bentuk hidup bersama, yaitu simbiosis.

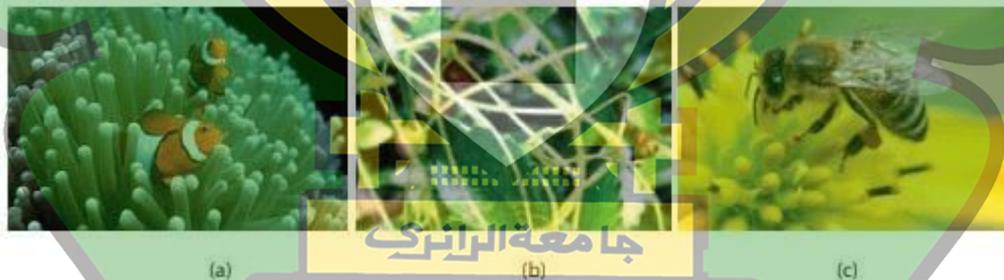
b. Macam-macam Simbiosis

Simbiosis merupakan bentuk hidup bersama antara dua individu yang berbeda jenis. Ada tiga (3) macam simbiosis, yaitu simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, dan simbiosis parasitisme. Simbiosis mutualisme merupakan suatu hubungan dua jenis individu yang saling memberikan keuntungan satu sama lain. Simbiosis komensalisme adalah hubungan interaksi dua jenis individu yang memberikan keuntungan kepada salah satu pihak, tetapi pihak lain tidak mendapatkan kerugian. Simbiosis parasitisme merupakan hubungan dua jenis individu yang memberikan keuntungan kepada salah satu pihak dan kerugian pada pihak yang lain.

Contoh simbiosis mutualisme adalah antara jamur dan akar pohon pinus. Jamur mendapatkan makanan dari pohon pinus, sedangkan pohon pinus mendapatkan garam mineral dan air lebih banyak jika bersimbiosis dengan jamur.

Contoh simbiosis komensalisme adalah antara tanaman anggrek dengan pohon mangga. Tanaman anggrek mendapatkan keuntungan berupa tempat hidup, sedangkan pohon mangga tidak mendapatkan keuntungan maupun kerugian dari keberadaan tanaman anggrek tersebut.

Contoh simbiosis parasitisme adalah antara kutu rambut dan manusia. Kutu rambut memperoleh keuntungan dari manusia berupa darah yang diisap sebagai makanannya, sedangkan manusia akan merasakan gatal pada kulit kepalanya.



Gambar 2.2 Mcam-Macam Simbiosis Pada Makhluk Hidup

c. Peran Organisme Berdasarkan Kemampuan Menyusun Makanan

Berdasarkan kemampuan menyusun makanan, peran organisme dibagi menjadi 2 (dua), yaitu *autotrof* dan *heterotrof*. Autotrof merupakan makhluk hidup yang mampu menyusun makanannya sendiri dengan

bantuan sumber energi dari luar. Sedangkan heterotrof merupakan makhluk hidup yang tidak dapat membuat makanannya sendiri

Organisme heterotrof, berdasarkan jenis makanannya dibagi lagi menjadi 3 (tiga), yaitu *herbivora*, *karnivora*, dan *omnivora*.

- 1 Herbivora merupakan organisme atau hewan pemakan tumbuhan
- 2 Karnivora merupakan organisme atau hewan pemakan daging
- 3 Omnivora merupakan organisme pemakan segalanya



Gambar 2.3 Macam-Macam Hewan Berdasarkan Makanannya

d. Pola Interaksi Manusia Memengaruhi Ekosistem

Ekosistem sawah merupakan salah satu ekosistem buatan manusia yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan, pangan masyarakat. Tumbuhan-tumbuhan yang dikembangkan pada ekosistem sawah umumnya merupakan produk-produk pertanian, seperti padi. Namun, pada kenyataannya padi bukan hanya sumber makanan pokok bagi manusia, tetapi juga bagi makhluk hidup lainnya. Akibatnya, terjadi aliran energi dan materi dari padi ke beberapa makhluk hidup lainnya yang mengakibatkan menurunnya jumlah sumber makanan pokok manusia. Salah satu contoh makhluk hidup pemakan padi pada ekosistem sawah adalah serangga.

Banyaknya serangga yang mencari makan pada ekosistem sawah mengundang kehadiran katak pemangsa serangga. Akibatnya, para petani juga harus berhadapan dengan katak yang banyak berada di sawah. Hal ini tentu akan mengganggu aktivitas pertanian, masyarakat. Oleh karena itu, petani melakukan banyak upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut.

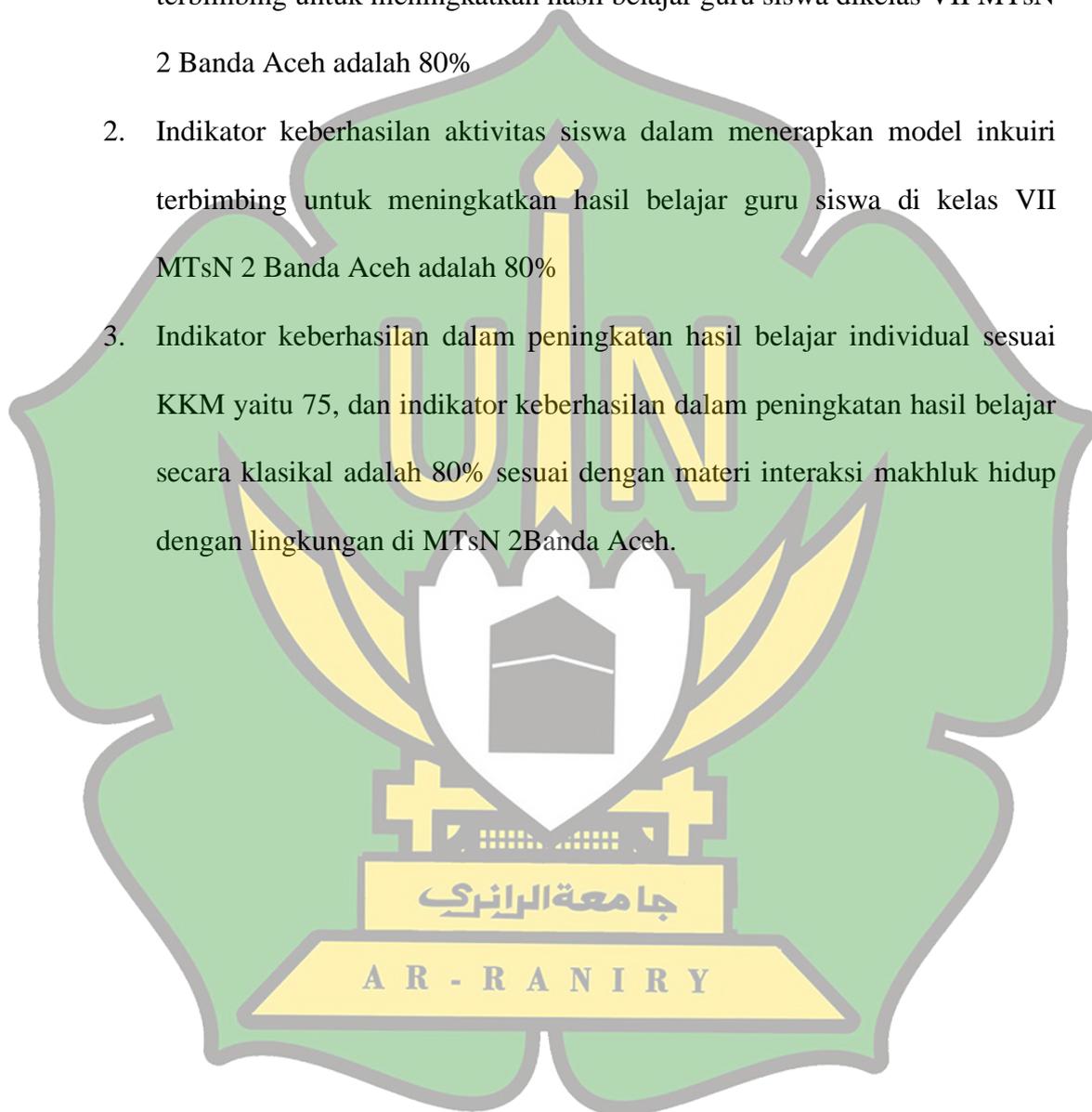
F. Hipotesis Tindakan

Jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis ini disebut sebagai hipotesis. Dalam metode penelitian, hipotesis adalah alat yang mempunyai kekuatan dalam proses inkuiri. Karena hipotesis dapat menghubungkan dari teori yang relevan dengan kenyataan yang ada atau fakta, atau dari kenyataan dengan teori yang relevan. Hipotesis dikatakan sementara karena kebenarannya masih perlu diuji atau elites kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan. Hipotesis juga penting perannya karena dapat menunjukkan harapan dari peneliti yang direfleksikan dalam hubungan ubahan atau variabel dalam permasalahan penelitian. Oleh karena itu hipotesis sebaiknya dibuat sebelum peneliti terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka hipotesis yang dapat diangkat dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada materi interaksi makhluk hidup Dengan lingkungan kelas VII MTsN 2 Banda Aceh.

G. Indikator Keberhasilan

1. Indikator keberhasilan aktivitas guru dalam menerapkan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar guru siswa dikelas VII MTsN 2 Banda Aceh adalah 80%
2. Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam menerapkan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar guru siswa di kelas VII MTsN 2 Banda Aceh adalah 80%
3. Indikator keberhasilan dalam peningkatan hasil belajar individual sesuai KKM yaitu 75, dan indikator keberhasilan dalam peningkatan hasil belajar secara klasikal adalah 80% sesuai dengan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di MTsN 2 Banda Aceh.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

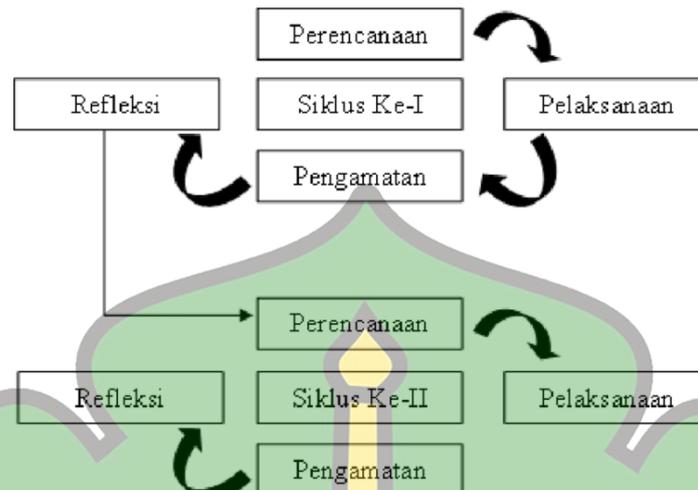
Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Pengertian penelitian tindakan kelas adalah untuk mengidentifikasi permasalahan di kelas sekaligus memberi pemecahan masalahnya. Menurut Hopkins penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.³⁵

Menurut Joni dan Tisno, PTK merupakan suatu kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan yang dilakukannya, serta untuk memperbaiki kondisi-kondisi di mana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan.³⁶

Seorang ahli psikologi asal Amerika yaitu Kurt Lewin merupakan orang pertama yang menemukan desain penelitian tindakan kelas dan dinamakan Model Kurt Lewin pada tahun 1946. Model ini didesain dalam bentuk siklus yaitu siklus I dan siklus II dan terdiri dari 4 tahapan, diantaranya adalah perencanaan, pelaksanaan observasi dan refleksi. Jika di siklus I tidak mencapai target yang diinginkan, maka akan dilanjutkan dengan siklus II.

³⁵ Hopkins, David.A. *Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press. 2010, h. 44.

³⁶ Joni T.R dan Tisno. *Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah Depdikbud. 2012, h. 5.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kurt Lewin

1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan, peneliti menentukan tujuan utama peristiwa dan menyusun rancangan tindakan yang akan dilakukan. Adapun tahapan perencanaan yang harus dilakukan peneliti pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun RPP dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dan LKPD
- b. Menyiapkan media berupa media realia
- c. Menyusun instrumen
- d. Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa.

2. Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan, peneliti melakukan tindakan dari semua rencana yang telah dibuat. Pada tahap ini, peneliti akan menerapkan perencanaan yang Tahap ini berlangsung didalam kelas untuk menerapkan segala rencana pembelajaran dan model yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Setelah selesai

melakukan tindakan pada siklus pertama, peneliti akan memberikan tes untuk mengetahui sejauh mana hasil tindakan siklus pertama dan demikian juga pada siklus selanjutnya.

3. Observasi

Pada tahap ini, pengamat mengamati setiap peristiwa yang terjadi didalam kelas saat peneliti melakukan proses pembelajaran, pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa. Kemudian pengamat bersama peneliti melakukan pengumpulan data melalui observasi tersebut.

4. Refleksi

Tahap ini adalah tahap dimana peneliti merefleksi semua hasil tindakan dan evaluasi berdasarkan analisis data yang sudah dikumpulkan. Hasil evaluasi dan diskusi ini dapat direfleksikan untuk dilanjutkan ke siklus berikutnya agar di siklus berikutnya menjadi lebih baik dari pada siklus yang pertama.

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTsN 2 Banda Aceh. Adapun proses pembelajaran siswa di MTsN 2 Banda Aceh berlangsung pada pagi hari sampai siang hari. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil subjek dari sebagian siswa kelas VII yaitu kelas VII-1 yang berjumlah 36 orang yaitu 16 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan febuari 2024.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data merupakan salah satu perangkat yang digunakan dalam penelitian untuk mencari data. Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar. maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen berupa:

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar pengamatan aktivitas guru digunakan untuk mengukur kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Pengamat akan memberikan tanda silang di lembar pengamatan pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan apa yang diamati. Lembar observasi ini berupa daftar yang terdiri dari beberapa aspek yang tercantum dalam RPP yang menyangkut observasi aktifitas fisik yang guru lakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar pengamatan aktivitas siswa digunakan untuk mengukur keaktifan dan kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing. Pengamat akan memberikan tanda silang di lembar pengamatan pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan apa yang diamati Lembar observasi ini berupa daftar yang terdiri dari beberapa aspek yang tercantum dalam RPP yang menyangkut observasi aktifitas fisik yang siswa lakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Soal Tes

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes subjektif yaitu test yang berbentuk essay. Tes bentuk essay adalah sejenis tes kemampuan belajar yang memerlukan jawaban yang bersifat pembahasan atau uraian kata-kata.³⁷ Dalam penelitian ini, penelitian akan memberikan suatu tes yang terdiri dari lima soal dalam setiap siklus dan memberikan pretest dan post-test di siklus terakhir.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi Aktivitas Guru

Mustaqim mengatakan bahwa observasi adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu, atau proses terjadinya suatu kegiatan yang diamati baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan.³⁸ Observasi aktivitas guru dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas guru dilakukan peneliti atau pengamat untuk mencatat informasi-informasi yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Observasi aktivitas siswa

Margono mengatakan observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Pencatatan tersebut berdasarkan fakta-fakta yang dilihat didengar dan dirasakan oleh si pengamat.³⁹ Observasi aktivitas siswa dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi aktivitas siswa dilakukan peneliti atau pengamat untuk mencatat informasi-informasi yang terjadi selama proses

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi). (akarta : Rumi Aksara 2010), h. 162.

³⁸ Mustakim. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2001, h. 356

³⁹ Margono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rienika. 2004, h. 356

pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang diamati berupa aktivitas siswa serta bagaimana hasil belajar siswa nantinya.

3. Tes dan pretest

Pengertian tes yaitu seperangkat tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaan terhadap cakupan materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu.⁴⁰ Tes yaitu suatu alat yang digunakan oleh pengajar untuk memperoleh informasi tentang keberhasilan siswa dalam memahami suatu materi yang telah diberikan oleh pengajar.⁴¹ Tes merupakan sejumlah soal yang diberikan oleh guru kepada siswa yang berkaitan dengan materi yang diajarkan. Dalam penelitian ini tes bertujuan untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media realia dalam proses pembelajaran.

E. Teknik Analisis Data.

Penganalisisan data merupakan suatu proses lanjutan dari proses pengolahan data untuk melihat bagaimana menginterpretasikan data, kemudian menganalisis data dari hasil yang sudah ada pada tahap hasil pengolahan data.⁴²

⁴⁰ Uno, Hamzah, Satria Koni. *Asesmen Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Angkasa 2012, h. 103

⁴¹ Iskandarwassid, Dadang Sunendar. *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016, hal. 103.

⁴² Bambang Prasetyo, Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2005), h. 184.

Analisis data adalah proses mengkaji ulang seluruh data yang telah diperoleh kemudian disimpulkan dan diperiksa kebenarannya.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Analisis data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab rumusan masalah adapun analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Aktivitas Guru Dan Siswa

Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari hasil lembar observasi yang diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Data ini dianalisis dengan menggunakan rumus persentase.

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

Keterangan:

P = Angka persentase

F = Frekuensi aktivitas guru

N = Jumlah aktivitas keseluruhan

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian

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

Sumber : Anas Sudjono⁴³

⁴³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, 2008), h. 43.

2. Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh dari tes akhir yang dilakukan. Analisis data hasil belajar dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan presentasi hasil belajar melalui penggunaan model inkuiri terbimbing. Data ini diukur menggunakan nilai tes. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di MTsN 2 Banda Aceh untuk ketuntasan belajar individual adalah lebih dari 75, sedangkan ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah lebih dari 80%.

Peneliti akan menggunakan teknik analisis deskriptif untuk melihat ketuntasan belajar secara individu maupun klasikal dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan:

P = Angka persentase hasil belajar siswa

F = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah siswa keseluruhan



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas VII MTsN 2 Banda Aceh. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran (2x40 menit)

Data aktivitas siswa diamati dengan lembar observasi pada saat proses belajar mengajar berlangsung, dan data hasil belajar diperoleh dari hasil tes yang akan dilakukan pada setiap akhir siklus.

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian di MTsN 2 Banda Aceh

NO	Hari/Tanggal	Jam	Kegiatan
1	Rabu 24 April 2024	7:45-9:05	Pembelajaran siklus I, melaksanakan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan media realia untuk meningkatkan hasil belajar siswa, melakukan observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa. Siswa mengisi lembar soal tes untuk melihat sejauh mana siswa telah memahami materi yang sudah diajarkan
2	Kamis 25 April 2024	14:35-16:45	Pembelajaran siklus II melaksanakan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan media realia untuk meningkatkan hasil belajar siswa, melakukan observasi aktivitas guru dan observasi aktivitas siswa

Siswa mengisi lembar soal tes untuk melihat sejauh mana siswa telah memahami materi yang sudah diajarkan

a. Siklus 1

1) Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan penerapan model inkuiri terbimbing dalam proses pembelajaran. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah Peneliti terlebih dahulu menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah MTsN 2 Banda Aceh dengan membawa surat izin penelitian. Kepala sekolah dan guru biologi disekolah MTsN 2 Banda Aceh menyambut dengan baik peneliti untuk melaksanakan penelitian. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru biologi ibu syarifah S.Pd terkait jadwal penelitian yang akan dilakukan. Hal yang harus dipersiapkan yang pertama. Menetapkan kelas penelitian, adapun kelas yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah siswa kelas VII 5 dengan jumlah 35 orang. Menentukan pokok bahasan. Materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan”. Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan buku-buku Ilmu Pengetahuan Alam yang relevan. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (Modul Ajar) dengan media realia. Lembar kerja siswa (LKPD) Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru yang nantinya akan dinilai oleh

observer yaitu guru biologi yang mengajar di kelas VII 5 dan rekan sejawat mahasiswa biologi.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan merupakan tahapan melaksanakan proses pembelajaran dilakukan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun. Kegiatan pembelajaran terdiri dari 3 tahap yaitu kegiatan awal, inti dan penutup. Adapun kegiatan pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran ini dimulai guru membuka pembelajaran dengan salam, memperkenalkan diri terlebih dahulu, dan guru menyapa siswa secara ramah dan memeriksa kehadiran untuk memastikan semua siswa hadir, kemudian guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa, “Mengapa kondisi lingkungan sangat mempengaruhi kehidupan makhluk hidup?” setelah perkenalan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai sesuai dengan indikator dengan mendorong siswa untuk selalu aktif dalam pembelajaran dan jelaskan kepada siswa apa yang akan dipelajari dalam pembelajaran hari ini, menyampaikan aturan kelas dan harapan untuk perilaku siswa selama pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Kegiatan inti terdapat 6 langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing yang pertama *menyajikan pertanyaan atau masalah*, guru membawa siswa kelingkungan sekolah untuk mengidentifikasi masala,

kemudian memberi pertanyaan, perhatikan makhluk hidup yang ada dilingkungan disekitar sekolah. Pada tahap *merumuskan hipotesis* siswa diminta untuk memberikan jawaban sementara tentang makhluk hidup yang ada disekitar lingkungan sekolah seperti kompoten biotik terdiri dari serangga, kucing, pohon, semut, dll.

Merancang percobaan, guru membagikan kelompok yang terdiri dari 5 orang dari setiap kelompok, guru mengarahkan setiap kelompok sesuai tempat yang telah ditentukan dan meminta siswa membaca buku paket kemudian mengerjakan LKPD 1 yang diberikan oleh guru. Pada tahap *melakukan percobaan untuk memperoleh informasi*, guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan dari LKPD yang sudah diberikan, siswa berdiskusi dengan bimbingan guru untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dari LKPD. Tahap *mengumpulkan dan menganalisis data* peserta didik diminta untuk kembali ke dalam kelas kemudian guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pengamatan mereka dan mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas, dan guru menguatkan hasil diskusi setelah semua kelompok selesai presentasi.

c) Kegiatan Akhir

Guru dan siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah diajarkan selama pembelajaran untuk memastikan siswa memahami inti dari pelajaran tersebut. Guru kemudian meminta semua siswa mempelajari materi selanjutnya berdasarkan hasil evaluasi dan kebutuhan siswa.

Agar pertemuan yang akan datang siswa akan lebih mudah memahami materi kemudian Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

3) Tahap Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus I berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, untuk pengamatan aktivitas guru menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas guru untuk pengamatan aktivitas siswa menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa yang diamati oleh guru biologi ibu, syarifah rahimah S.Pd. Adapun uraian hasil analisis observasi aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada deskripsi berikut:

a) Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati oleh guru mata pelajaran IPA yaitu Bu Syarifah S.Pd. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pada Siklus 1

NO	Deskripsi Pengamatan	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Pembuka				✓	
	1. Guru memberkan salam					
	2. Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa				✓	
	3. Guru memberikan informasi kegiatan yang akan dilakukan hari ini		✓			
	4. Guru mengorganisasikan siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa				✓	83,33
	5. Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan "Mengapa kondisi lingkungan sangat mempengaruhi kehidupan makhluk hidup?"				✓	
	6. Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran kepada siswa.				✓	
2	Inti				✓	
	Tahap 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah					
	8. Guru membawa siswa kelingkungan sekolah untuk mengamati lingkungan tersebut					
	9. Guru memunculkan permasalahan kepada siswa.				✓	
	10. Setelah mengamati lingkungan sekitar makhluk apa saja yang kalian lihat?				✓	
	11. Apakah makhluk hidup di lingkungan tersebut saling berhubungan?				✓	
	Tahap 2 : Merumuskan hipotesis				✓	
	12. Guru menyuruh siswa memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan diatas					80,35
	Tahap 3 : Merancang percobaa				✓	
	13. Guru menyiapkan dan melakukan pembagian beberapa kelompok					
	14. Guru membagikan lkpd kepada setiap kelompok				✓	

	15. Guru menjelaskan kepada siswa untuk tugas yang harus dikerjakan	✓	
	16. Guru meminta siswa kelingkungan sekitar sekolah untuk mencari jawaban dari permasalahan	✓	
	17. Guru membimbing setiap tugas siswa	✓	
	Tahap 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	✓	
	18. Guru meminta siswa untuk menyiapkan informasi dan mempresentasikan hasil diskusi		
	19. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas	✓	
	20. Guru menguatkan hasil diskusi dari masing-masing kelompok	✓	
	Tahap 5 & 6 : Mengumpulkan dan menganalisis data	✓	
	21. Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari		
3	Penutup	✓	
	22. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk materi berikutnya		100
	23. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan	✓	
	Jumlah		71
	Nilai Rata-rata		77,17%

Berdasarkan hasil pengamatan dari tabel 4.2 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing pada siklus I meraih 77,17% dengan kategori baik. Namun, terdapat beberapa aspek yang memerlukan peningkatan, pada tahap awal guru kurang mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, (Modul Ajar) dan guru belum mampu sepenuhnya mengontrol keadaan kelas. Pada

kegiatan inti guru Kurang menggunakan media realia cenderung tidak memanfaatkan objek nyata atau benda-benda yang ada disekitar lingkungan sekolah, selain itu guru kurang jelas dalam memberikan instruksi kepada siswa pada saat pembagian LKPD. Pada kegiatan penutup ketika guru memberikan penguatan dari kesimpulan yang telah disimpulkan oleh siswa secara buru-buru dan siswa banyak yang tidak mendengar atau memperhatikan. Oleh karena itu, upaya perbaikan akan dilanjutkan pada siklus kedua.

b) Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas siswa menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas siswa. Aktivitas siswa diamati oleh guru mata pelajaran IPA yaitu Bu Syarifah S.Pd. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pada Siklus 1

NO	Deskripsi Pengamatan	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Pembuka				✓	
	1. Siswa menjawab salam (<i>Oral activities</i>)					
	2. Siswa memulai doa bersama (<i>Oral activities</i>)				✓	
	3. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru (<i>Oral activities</i>) "Kehidupan manusia tidak bisa dipisahkan dari lingkungan nya, karena lingkungan merupakan tempat tinggal sekaligus dijadikan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan hidup. Lingkungan terdiri dari unsur-unsur biotik dan abiotik di alam yang dapat dimanfaatkan oleh				✓	

mahluk hidup.

4. Siswa antusias dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru saat memotivasi untuk belajar (*Emotional activities*) ✓
5. Siswa mendengar guru menyampaikan tujuan pembelajaran (*Listening activities*) ✓

2 Inti

Tahap 2 : Merumuskan hipotesis

9. Siswa memberikan jawaban sementara (*Oral activities*) ✓

Tahap 3 : Merancang percobaan

10. Siswa melaksanakan penyelidikan berdasarkan LKPD yang diberikan (*Motor activities*) ✓
11. Siswa berdiskusi dalam mengisi LKPD (*Oral activities*) ✓
12. Siswa kelapangan menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan (*Writing activities*) ✓

Tahap 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi

13. Siswa melakukan penyelidikan berdasarkan LKPD yang diberikan (*Motor activities*) ✓
14. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan (*Oral activities*) yang ✓
15. Guru membimbing siswa dalam proses penyelesaian LKPD ✓

82,5

Tahap 5 & 6 : Mengumpulkan dan menganalisis data

16. Siswa menemukan komponen-komponen abiotik dan biotik yang terdapat dilingkungan ✓
17. Siswa mencatat hasil penemuan pada LKPD yang telah disiapkan (*Writing activities*) ✓

18. Siswa menganalisis hasil penemuan (<i>Mental activities</i>)	✓	
Penutup	✓	
19. Siswa mendengarkan guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya (<i>Listening activities</i>)		
20. Siswa membaca hamdalah dan doa penutup pembelajaran (<i>Oral activities</i>)	✓	100
21. Siswa merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung (<i>Emotional activities</i>)	✓	
Jumlah		61
Nilai Rata-rata		72,61%

Menurut hasil pengamatan Dari 4.3 terlihat bahwa kegiatan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing pada siklus pertama mencapai skor presentase 72,61%. Dalam klasifikasi penelitian, angka tersebut masuk dalam kategori baik. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan kembali, antara lain: (1) Sulitnya menjaga konsentrasi dan motivasi siswa, (2) kondisi kelas perlu lebih diperhatikan.

c) Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Setelah melakukan proses kegiatan pembelajaran pada modul ajar pertama berlangsung, guru memberikan kepada siswa *soal tes* dengan jumlah keseluruhan siswa 35 orang tetapi hanya diikuti oleh 33 siswa pada kelas VII I. Skor hasil tes belajar siswa pada siklus I (Modul Ajar) dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut

Tabel 4.4 Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

NO	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	A ₁	45	Tidak Tuntas
2	A ₂	65	Tuntas
3	A ₃	75	Tuntas
4	A ₄	50	Tidak Tuntas
5	A ₅	75	Tuntas
6	A ₆	75	Tuntas
7	A ₇	55	Tidak Tuntas
8	A ₈	70	Tidak Tuntas
9	A ₉	80	Tuntas
10	A ₁₀	75	Tuntas
11	A ₁₁	75	Tuntas
12	A ₁₂	75	Tuntas
13	A ₁₃	80	Tuntas
14	A ₁₄	40	Tidak Tuntas
15	A ₁₅	60	Tidak Tuntas
16	A ₁₆	75	Tuntas
17	A ₁₇	75	Tuntas
18	A ₁₈	80	Tuntas
19	A ₁₉	70	Tidak Tuntas
20	A ₂₀	80	Tuntas
21	A ₂₁	75	Tuntas
22	A ₂₂	45	Tidak Tuntas
23	A ₂₃	75	Tuntas
24	A ₂₄	75	Tuntas
25	A ₂₅	80	Tuntas
26	A ₂₆	30	Tidak Tuntas
27	A ₂₇	65	Tidak Tuntas
28	A ₂₈	60	Tidak Tuntas
92	A ₂₉	75	Tuntas
30	A ₃₀	75	Tuntas
31	A ₃₁	40	Tuntas
32	A ₃₂	35	Tidak Tuntas
33	A ₃₃	75	Tuntas
Jumlah siswa yang mencapai KKM		21 Siswa	
Presentase Kategori		63,64% Baik	

Berdasarkan tabel 4.4 diatas terlihat bahwa 21 (63,64%) siswa tuntas belajarnya, sedangkan 12 (36,36%) siswa tidak tuntas.

Berdasarkan KKM yang ditetapkan di MTsN 2 Banda Aceh, siswa dianggap tuntas jika minimal 75 dan nilai ketuntasan secara klasikal jika 80% siswa dikelas tersebut tuntas belajarnya. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa pada siklus I belum tercapai.

4) Tahap Refleksi pada Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I hasil belajar siswa sudah menunjukkan adanya peningkatan sesudah diberikan tindakan dengan penggunaan media realia, namun ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari siklus I belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan ke siklus II.

Secara umum temuan aspek-aspek yang perlu ditingkatkan selama pembelajaran siklus I dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4.5 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1.	Aktivitas Guru	Guru kurang memberikan penjelasan yang mendalam tentang tujuan pembelajaran, mengapa mereka belajar tema atau materi tersebut	Pada pertemuan selanjutnya, diharapkan guru dapat menjelaskan dengan jelas tujuan dan materi pembelajaran yang akan dilakukan
		Guru kurang memberikan intruksi yang cukup jelas kepada siswa mengenai apa yang dilakukan dari LKPD tersebut	Pada pertemuan berikutnya, diharapkan guru dapat menarik perhatian siswa terlebih dahulu dengan memberikan arahan

		Guru tidak aktif meminta siswa untuk memberikan jawaban atau berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran	Pada pertemuan berikutnya, guru hendaknya memberi siswa untuk berfikir terlebih dahulu sebelum meminta jawaban
		Guru masih kurang dalam memberikan penguatan terhadap kesimpulan yang disampaikan oleh siswa setelah melakukan presentasi	pada pertemuan berikutnya, guru harus lebih baik ketika menguatkan hasil diskusi siswa setelah melakukan presentasi
2	Aktivitas Siswa	Sebagian siswa tidak mampu menjawab pertanyaan dari guru saat proses apersepsi dan pada saat mengevaluasi kembali	Pada pertemuan berikutnya, guru meminta siswa untuk memperbanyak literasi dengan membaca
		Saat dilapangan, tidak semua siswa berkonsentrasi sepenuhnya untuk menyelesaikan masalah yang ada di lembar kerja siswa (LKPD)	Pada pertemuan berikutnya, guru dapat mengarahkan siswa dan pentingnya fokus dalam menyelesaikan LKPD dan dampaknya terhadap pembelajaran
		Siswa ribut saat mengatur untuk duduk berdasarkan kelompok masing-masing	Pada pertemuan berikutnya, guru dapat memberikan arahan dengan baik dan meminta siswa lebih fokus pada intruksi saat pembagian kelompok
		Siswa kurang mendengarkan penguatan yang guru sampaikan	Pada pertemuan berikutnya, guru dapat mengkondisikan kelas terlebih dahulu sebelum memberikan penguatan
3	Hasil Belajar Siswa	Terdapat 12 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan dikarenakan	pada pertemuan berikutnya, guru harus memberikan penekanan tentang tema komponen

siswa kurang paham pada tema komponen lingkungan dalam menyelesaikan soal	lingkungan dalam menyelesaikan masalah
--	---

Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa dalam siklus I terdapat kekurangan dalam aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil tes pembelajaran yang belum mencapai tingkat yang diharapkan pada siklus I, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi dengan baik. Oleh karena itu peneliti melanjutkan siklus II untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I.

b. Siklus II

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I.

1) Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan penerapan media realia dalam proses pembelajaran. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan adalah: Peneliti terlebih dahulu menyampaikan rencana untuk melaksanakan penelitian di sekolah MTsN 2 Banda Aceh dengan membawa surat izin penelitian. Kepala sekolah dan guru biologi disekolah MTsN 2 Banda Aceh menyambut dengan baik peneliti untuk melaksanakan penelitian. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru biologi ibu syarifah, S.Pd terkait jadwal penelitian yang akan dilakukan. Hal yang harus dipersiapkan yang pertama. Menetapkan kelas penelitian, adapun kelas yang dijadikan sebagai objek penelitian adalah siswa kelas IV 1 dengan jumlah 35 orang. Menentukan pokok bahasan.

Materi pelajaran yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah “Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan”. Mempersiapkan sumber belajar seperti buku pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan buku-buku Ilmu Pengetahuan Alam yang relevan. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (Modul Ajar) dengan media realia. Lembar kerja siswa (LKPD), Membuat alat pengumpul data yaitu lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru yang nantinya akan dinilai oleh observer yaitu guru biologi yang mengajar di kelas VII 1 dan rekan sejawat mahasiswa biologi.

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 25 April 2024. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II hampir sama dengan kegiatan yang dilakukan pada siklus I yaitu mencakup kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pada akhir pembelajaran juga diberikan soal test oleh guru seperti halnya pada siklus I.

a) Kegiatan awal

Pada awal pembelajaran ini dimulai guru membuka pembelajaran dengan salam, memperkenalkan diri terlebih dahulu, dan guru menyapa siswa secara ramah dan memeriksa kehadiran untuk memastikan semua siswa hadir, kemudian guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa, “Bagaimana aktivitas manusia mempengaruhi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan?” setelah perkenalan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang

ingin dicapai sesuai dengan indikator dengan mendorong siswa untuk selalu aktif dalam pembelajaran dan jelaskan kepada siswa apa yang akan dipelajari dalam pembelajaran hari ini, menyampaikan aturan kelas dan harapan untuk perilaku siswa selama pembelajaran.

b) Kegiatan inti

Kegiatan inti terdapat 6 langkah model pembelajaran inkuiri terbimbing yang pertama *menyajikan pertanyaan atau masalah*, guru membawa siswa kelingkungan sekitar sekolah yang menggambarkan berbagai interaksi antar makhluk hidup dan bagaimana makhluk hidup tersebut berinteraksi satu sama lain. Tahap selanjutnya *merumuskan hipotesis*, guru meminta jawaban semestara kepada siswa bagaimana hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya, contoh hipotesis seperti interaksi makhluk hidup dan lingkungan nya saling memengaruhi.

Merancang percobaan, guru membagikan kelompok yang terdiri dari 5 orang dari setiap kelompok, dan mengarahkan semua kelompok sesuai tempat yang ditentukan kemudian membaca buku paket dan guru memberikan LKPD kepada siswa. *Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi*, guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan dari LKPD yang sudah diberikan. siswa saling berdiskusi dengan bimbingan guru untuk menyelesaikan percobaan yang ada di LKPD. Tahap terakhir yaitu *mengumpulkan dan menganalisis data*, siswa diminta untuk kembali

kekelas dan mengumpulkan hasil pengamatan mereka kemudian mempresentasikan hasil diskusi dan membuat kesimpulan. Guru menguatkan hasil diskusi setelah semua kelompok tampil.

c) Kegiatan akhir

Guru dan siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah diajarkan selama pembelajaran untuk memastikan siswa memahami inti dari pelajaran tersebut. Guru kemudian meminta semua siswa mempelajari materi selanjutnya berdasarkan hasil evaluasi dan kebutuhan siswa. Agar pertemuan yang akan datang siswa akan lebih mudah memahami materi kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

3) Tahap Pengamatan (*Observasi*)

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus II berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, untuk pengamatan aktivitas guru menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas guru untuk pengamatan aktivitas siswa menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa yang diamati oleh guru biologi ibu, syarifah rahimah, S.Pd. Adapun uraian hasil analisis observasi aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada deskripsi berikut:

a) Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati oleh guru mata pelajaran IPA yaitu Bu Syarifah rahimah S.Pd. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

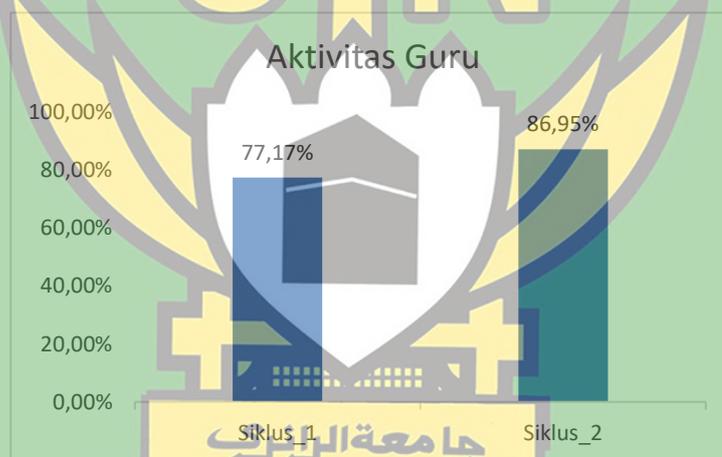
Tabel 4. 6 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Selama Kegiatan Pada Siklus II

NO	Deskripsi Pengamatan	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Pembuka				✓	
	1. Guru memberikan salam				✓	
	2. Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa				✓	
	3. Guru memberikan informasi kegiatan yang akan dilakukan hari ini			✓		
	4. Guru mengorganisasikan siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa				✓	
	5. Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan "Mengapa kondisi lingkungan sangat mempengaruhi kehidupan makhluk hidup?"			✓		
	6. Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran kepada siswa.			✓		
2	Inti				✓	
	Tahap 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah					
	8. Guru membawa siswa kelingkungan sekolah untuk mengamati lingkungan tersebut					91,07
	9. Guru memunculkan permasalahan kepada siswa.				✓	
	10. Setelah mengamati lingkungan sekitar makhluk apa saja yang kalian lihat?				✓	

87,5

	11. Apakah makhluk hidup di lingkungan tersebut saling berhubungan?	✓	
	Tahap 2 : Merumuskan hipotesis	✓	
	12. Guru menyuruh siswa memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan diatas		
	Tahap 3 : Merancang percobaa	✓	
	13. Guru menyiapkan dan melakukan pembagian beberapa kelompok		
	14. Guru membagikan lkpd kepada setiap kelompok	✓	
	15. Guru menjelaskan kepada siswa untuk tugas yang harus dikerjakan	✓	
	16. Guru meminta siswa kelingkungan sekitar sekolah untuk mencari jawaban dari permasalahan	✓	
	17. Guru membimbing setiap tugas siswa	✓	
	Tahap 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	✓	
	18. Guru meminta siswa untuk menyiapkan informasi dan mempresentasikan hasil diskusi		
	19. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas	✓	
	20. Guru menguatkan hasil diskusi dari masing-masing kelompok	✓	
	Tahap 5 & 6 : Mengumpulkan dan menganalisis data	✓	
	21. Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari		
	Penutup	✓	
3	22. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk materi berikutnya		100
	23. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan	✓	
Jumlah		80	
Nilai Rata-rata		86,95%	

Berdasarkan hasil observasi yang disajikan pada Tabel 4.6 terlihat bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan melalui model inkuiri terbimbing pada siklus II sebesar 86,95%. berada pada kategori sangat baik. Terlihat jelas dari hasil pengolahan data, keaktifan guru memimpin pembelajaran sangat baik, karena guru telah memperbaiki atau meningkatkan lebih lanjut aspek-aspek yang termasuk dalam pembelajaran pada siklus I, terutama ketika memberikan penguatan pada akhir pembelajaran, ketika siswa menjawab pertanyaan pertanyaan yang diberikan guru sedemikian rupa sehingga pembelajaran di siklus II sudah tercapai.



Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Aktivitas Guru

Dari gambar 4.1 dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing pada tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena pada siklus II guru mampu mengelola pembelajaran lebih baik dibandingkan pada siklus I, dan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, inti, dan penutup dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan.

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ristianti, dkk. yang menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya yaitu model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini berhasil dan hipotesis diterima yang menyatakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pelaksanaan proses mengajar guru yang terlaksana dengan baik.⁴⁴

b) Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas siswa menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas siswa. Aktivitas siswa diamati oleh guru mata pelajaran IPA yaitu Bu Syarifah S.Pd. Hasil observasi aktivitas siswa siklus II dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Pada SiklusII

NO	Deskripsi Pengamatan	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Pembuka				✓	
	1. Siswa menjawab salam (<i>Oral activities</i>)					
	2. Siswa memulai doa bersamaberdoa (<i>Oral activities</i>)				✓	
	3. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru (<i>Oral activities</i>) "Kehidupan manusia tidak bisa dipisahkan dari lingkungan nya, karena lingkungan merupakan tempat tinggal sekaligus dijadikan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan hidup. Lingkungan terdiri dari unsur-unsur biotik dan abiotik di alam yang dapat dimanfaatkan oleh makhluk				✓	

90

⁴⁴ Ristianti, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Minat dan Hail Belajar IPA. *jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Genesha*. (2014). 4:1-12.

hidup.

4. Siswa antusias dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru saat memotivasi untuk belajar (*Emotional activities*) ✓

5. Siswa mendengar guru menyampaikan tujuan pembelajaran (*Listening activities*) ✓

2 **Inti** ✓

Tahap 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah

6. Siswa mampu mengetahui apa saja yang terdapat dilingkungan sekitar sekolah (*Visual activities*)

7. Siswa menjawab pertanyaan yang dibesrikan guru (*Oral activities*) ✓ 73,07

8. Siswa dan masing-masing kelompok merumuskan permasalahan dan mencatat di LKPD (*Oral activities*) ✓

Tahap 2 : Merumuskan hipotesis ✓

9. Siswa memberikan jawaban sementara (*Oral activities*)

Tahap 3 : Merancang percobaan ✓

10. Siswa melaksanakan penyelidikan berdasarkan LKPD yang diberikan (*Motor activities*) ✓

11. Siswa berdiskusi dalam mengisi LKPD (*Oral activities*) ✓

12. Siswa kelapangan menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan (*Writing activities*) ✓

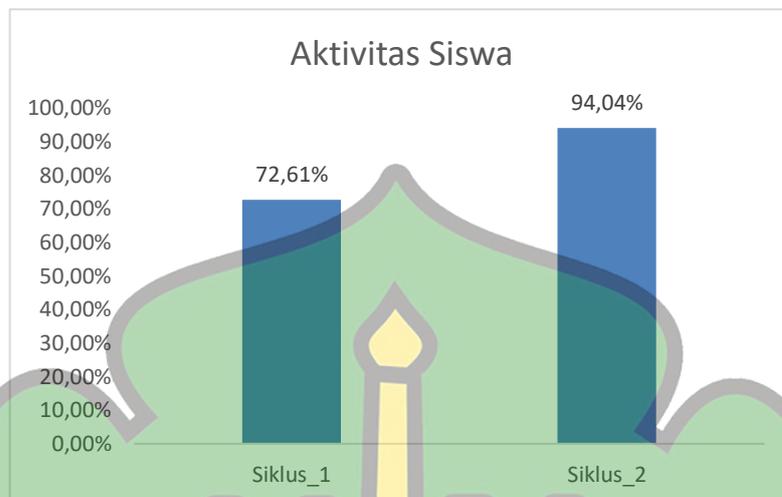
Tahap 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi ✓

13. Siswa melakukan penyelidikan berdasarkan LKPD yang diberikan (*Motor activities*)

14. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan (*Oral activities*) ✓

	15. Guru membimbing siswa dalam proses penyelesaian LKPD	✓	
	Tahap 5 & 6 : Mengumpulkan dan menganalisis data	✓	
	16. Siswa menemukan komponen-komponen abiotik dan biotik yang terdapat di lingkungan (<i>Motor activities</i>)		
	17. Siswa mencatat hasil penemuan pada LKPD yang telah disiapkan (<i>Writing activities</i>)	✓	
	18. Siswa menganalisis hasil penemuan (<i>Mental activities</i>)	✓	
3	Penutup	✓	
	19. Siswa mendengarkan guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya (<i>Listening activities</i>)		100
	20. Siswa membaca hamdalah dan doa penutup pembelajaran (<i>Oral activities</i>)	✓	
	21. Siswa merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung (<i>Emotional activities</i>)	✓	
	Jumlah		79
	Nilai Rata-rata		94,04%

Berdasarkan hasil observasi pada Tabel 4.7 terlihat bahwa kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan melalui model inkuiri terbimbing siklus II memperoleh skor persentase sebesar 94,04%. Berdasarkan kategori penelitian, persentasenya adalah 94,04% dengan kategori Sangat Baik. Hal ini dikarenakan guru sangat mempertahankan aspek-aspek yang sudah ada sehingga siswa pun mempunyai minat belajar yang lebih besar sehingga meningkatkan keterlibatan siswa.



Gambar 4.2 Grafik Rata-rata Aktivitas Siswa

Dari gambar 4.2 dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa selama siklus II pada pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing pada tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan berada pada kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai siklus I sebesar 72,61% dengan kategori baik dan siklus II sebesar 94,04% dengan kategori sangat baik. Hal ini dikarenakan aktivitas siswa pada siklus II menunjukkan proses pembelajaran semakin membaik, semua aspek semakin sesuai dengan waktu ideal yang telah ditentukan.

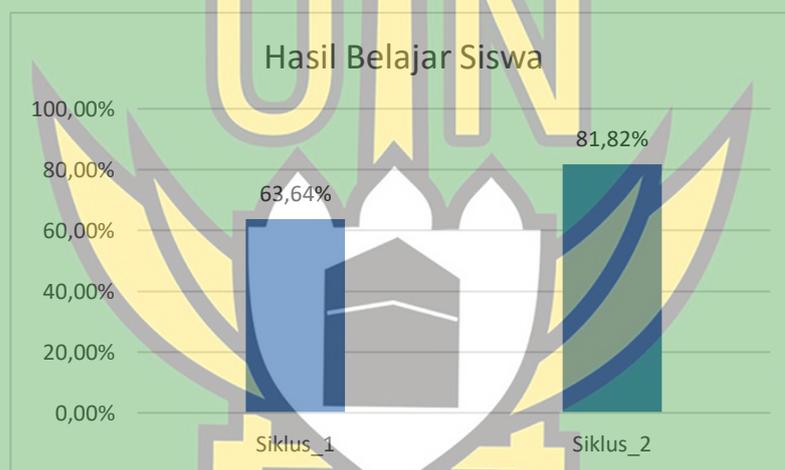
c) Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Setelah kegiatan pembelajaran modul II, guru memberikan soal post-test yang dijawab oleh 33 siswa kelas VII I Hasil proses pembelajaran siswa pada siklus II (Modul Ajar II) dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Skor Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

NO	Kode Siswa	Nilai	Keterangan
1	A ₁	80	Tuntas
2	A ₂	40	Tidak Tuntas
3	A ₃	75	Tuntas
4	A ₄	75	Tuntas
5	A ₅	55	Tidak Tuntas
6	A ₆	80	Tuntas
7	A ₇	75	Tuntas
8	A ₈	75	Tuntas
9	A ₉	80	Tuntas
10	A ₁₀	80	Tuntas
11	A ₁₁	75	Tuntas
12	A ₁₂	75	Tuntas
13	A ₁₃	45	Tidak Tuntas
14	A ₁₄	75	Tuntas
15	A ₁₅	75	Tuntas
16	A ₁₆	75	Tuntas
17	A ₁₇	85	Tuntas
18	A ₁₈	75	Tuntas
19	A ₁₉	70	Tidak Tuntas
20	A ₂₀	75	Tuntas
21	A ₂₁	75	Tuntas
22	A ₂₂	70	Tidak Tuntas
23	A ₂₃	80	Tuntas
24	A ₂₄	75	Tuntas
25	A ₂₅	75	Tuntas
26	A ₂₆	75	Tuntas
27	A ₂₇	70	Tidak Tuntas
28	A ₂₈	75	Tuntas
29	A ₂₉	80	Tuntas
30	A ₃₀	75	Tuntas
31	A ₃₁	75	Tuntas
32	A ₃₂	75	Tuntas
33	A ₃₃	75	Tuntas
Jumlah siswa yang mencapai KKM		27 Siswa	
Presentase Kategori		81,82% Baik sekali	

Berdasarkan tabel 4.8 di atas terlihat bahwa 27 (81,82%) siswa yang tuntas, 6 (18,18%) siswa tidak tuntas. Berdasarkan KKM yang dibuat di MTsN 2 BandaAceh, siswa dianggap lulus apabila nilai kesempurnaan pribadinya minimal 75 dan ketuntasan klasikal apabila 80% siswa di kelas tersebut telah tuntas belajarnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa melalui model inkuiri terbimbing pada mata pelajaran interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sudah mencapai ketuntasan secara klasikal



Gambar 4.3 Grafik Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Pada gambar 4.3 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada II siklus dengan penerapan model inkuiri terbimbing dengan tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan adalah sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada siklus I sebesar 63,64% dengan kategori baik dan pada siklus II sebesar 81,82 dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa ketika pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan berada pada kategori sangat baik.

d) Tahap Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil observasi kegiatan tindakan pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing berbantuan media realia pada pembelajaran IPA sudah sangat baik. Berikut ini hasil temuan untuk aspek yang harus diperbaiki dan dipertahankan selama proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
1.	Aktivitas Guru	Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan memperoleh nilai 86,95% kategori baik sekali	Untuk meningkatkan keaktifan siswa dan prestasi belajar dalam pembelajaran didukung dengan peningkatan keaktifan guru dalam mengelola pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa pada tema komponen lingkungan, sub tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dapat meningkatkan dan berpusat pada siswa
2.	Aktivitas siswa	Aktivitas siswa dalam pembelajaran	Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat. Seluruh aspek semakin sesuai dengan waktu ideal yang ditetapkan pada siklus II dengan persentase sebesar 94,04% dengan kategori sangat baik

3. Hasil belajar siswa	Hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar secara individu sebanyak 27 siswa atau 81,82%	Ketuntasan hasil belajar siswa melalui penerapan model inkuiri terbimbing pada tema komponen lingkungan untuk siklus II di kelas VII 1 MTsN 2 Banda Aceh sudah mencapai ketuntasan secara klasikal
------------------------	---	--

Hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada tema komponen lingkungan sub tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan menunjukkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II. Hal ini dikarenakan pembelajaran kelompok dapat menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif. Dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, siswa dapat memecahkan masalahnya sendiri.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Aktivitas guru selama Proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing

Poses pembelajaran dapat dikatakan optimal apabila guru dan siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian berupa aktivitas guru dan siswa untuk meningkatkan hasil belajar tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Untuk memperoleh data penelitian ini, peneliti tidak hanya bekerja sendiri tetapi juga dibantu oleh

guru pengamat ibu Syarifah rahimah, S.Pd untuk mengamati aktivitas guru dan rekan Cut Tiara Maulida Afifa selama proses pembelajaran berlangsung.

Hasil observasi yang memiliki nilai rendah pada aktivitas guru disiklus I juga terlihat pada saat guru kurang memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran, dan mengapa siswa belajar tema atau materi tersebut, pada pertemuan selanjutnya diharapkan guru dapat menjelaskan dengan jelas tujuan dan materi pembelajaran yang akan dilakukan. Guru kurang memberikan intruksi yang cukup jelas kepada siswa mengenai apa yang harus dilakukan dari LKPD tersebut, pertemuan selanjutnya diharapkan guru dapat menarik perhatian siswa terlebih dahulu dengan memberikan arahan. Hasil observasi juga terlihat Pada saat guru menguatkan hasil diskusi dan kesimpulan yang dilakukan oleh siswa , bagian ini juga merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran, dimana guru merangkum kembali inti dari materi pembelajaran yang telah dipelajari. Kompetensi yang dimiliki guru mempunyai peranan penting dalam menciptakan suasana kelas yang baik, karena salah satu syarat agar pembelajaran bisa berjalan secara optimal yaitu adanya kelas yang kondusif dan disukai siswa yang bisa dipermudah dengan keramahan serta keantusiasan seorang guru. Selain itu, peran guru yang lainnya yaitu mampu mengelola kelas dengan baik, mengingat kelas merupakan tempat interaksi sosial antara guru dan siswa⁴⁵

Observasi pada aktivitas guru yang dilakukan juga terlihat kurangnya interaksi antara guru dan siswa saat proses apersepsi. siswa tidak aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru, disebabkan oleh kurangnya ikatan emosional

⁴⁵ Salsabilah, dkk, Peran Guru Dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, (2021), Vol. 5, No. 3, hal. 7158-7163.

antara peneliti dengan siswanya yang baru berjumpa pada hari pertama penelitian. siswa terlihat canggung dan tidak berani menjawab pertanyaan dari guru. Pembelajaran aktif merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang subjek didiknya terlibat secara intelektual dan emosional sehingga ia betul-betul berperan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar mengajar.⁴⁶

Pada siklus II aktivitas guru meningkat karena guru melakukan perbaikan saat memberikan pertanyaan awal dan mengatur siswa dalam proses belajar. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari kegiatan aktivitas guru selama II siklus, mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pada siklus I yaitu 71,17% (baik) Dan meningkat pada siklus II menjadi 86,95% (baik sekali) Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 7,61%.

2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing selama siklus II, siklus I memperoleh nilai 72,61 (baik) dan siklus II 94,04 (sangat baik). Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 21,43%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing, guru selalu berusaha memaksimalkan pembelajaran siswa untuk meningkatkan pembelajaran. Dengan demikian, aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing meningkat.

⁴⁶ Hosnan, M. *Pendekatan Sintifik dan Kontekstual dalam Pembelaaran Abad 21*. (Bogor:Gahlia Indonesia, 2014). Hal. 490

Hasil observasi yang memiliki nilai rendah pada aktivitas siswa disiklus I juga terlihat pada sebagian siswa tidak mampu menjawab pertanyaan pada saat proses apersepsi dan pada saat mengevaluasi kembali materi tersebut, jadi pada saat pertemuan selanjutnya, guru meminta siswa untuk memperbanyak literasi dan juga membaca. Pada saat dilapangan, tidak semua siswa berkonsentrasi sepenuhnya untuk menyelesaikan masalah yang ada dilembar kerja siswa (LKPD), pada pertemuan berikutnya, diharapkan guru dapat mengarahkan siswa dan pentingnya fokus dalam menyelesaikan LKPD yang diberikan. Pada kegiatan observasi siswa juga terdapat siswa ribut saat mengatur untuk duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagikan oleh guru, pada pertemuan berikutnya guru dapat memberikan arahan dengan baik dan meminta siswa lebih fokus pada intruksi pembagian kelompok. Siswa juga kurang mendengarkan penguatan yang guru sampaikan mengenai materi yang telah dipelajari, diharapkan pada pertemuan berikutnya guru dapat mengkondisikan kelas terlebih dahulu sebelum memberikan penguatan. Aktivitas belajar berkaitan dengan seseorang yang melakukan proses berpikir tentang beberapa hal untuk menemukan suatu ide-ide, serta perlu disertai dengan berbagai perbuatan ataupun aktivitas fisik. Proses berpikir adalah suatu aktivitas yang melibatkan banyak aktivitas mental terhadap penyelesaian permasalahan.⁴⁷

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I menunjukkan bahwa presentase paling baik *Motor activities*, dimana keterampilan jasmani yang dimiliki siswa untuk mengekspresikan bakat yang dimilikinya. Ini terlihat saat pembelajaran

⁴⁷ Putra, Panglipur, Analisis Level Kinerja Practitioner Melalui Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika:Judika Education*, (2019). Vol. 2, No. 1, hal. 25-35.

dilakukan diluar kelas, dimana siswa aktif dalam mengeksplorasi lingkungan sekitar sekolah untuk penyelidikan, mereka juga aktif dalam menganalisis untuk mengidentifikasi berbagai makhluk hidup dan benda mati yang ada dilingkungan sekolah.

Aktivitas siswa yang paling rendah pada siklus I terlihat pada *Emotional activities*, siswa mungkin tidak merasa terlibat secara emosional dalam kegiatan tersebut karena kurangnya koneksi dengan materi atau kegiatan yang dilakukan. Aktivitas siswa pada siklus II. *Writing activities*, kurangnya aktivitas menulis terlihat pada siswa laki-laki, dimana hanya beberapa orang saja yang menuliskan jawaban pada setiap permasalahan yang ada di LKPD dan sebagian laki-laki lainnya tidak ikut membantu dalam menyelesaikan LKPD. Dikarenakan pada sebagian kelompok terdapat laki-laki semua, kedepannya lebih baik membagikan semua kelompok ke dalam kelompok heterogen antara laki-laki dan perempuan.

Menurut Yunginger aktivitas merupakan syarat untuk untuk belajar, yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yang berpengaruh yaitu kesiapan belajar, intelegensi, minat, motivasi, sikap, dan cara belajar. Sedangkan faktor eksternal seperti lingkungan masyarakat, keluarga dan sosial siswa, aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan siswa untuk belajar.⁴⁸ Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat adanya peningkatan pada aktivitas siswa dengan penerapan model inkuiri terbimbing. Hal ini terlihat pada saat siswa melakukan percobaan berdasarkan masalah.

⁴⁸ Yunginger, R. Deskripsi Tentang Aktivitas Kemandirian Siswa pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, (2008). Vol. 5, No. 1, Hal 64-69

Dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model inkuiri terbimbing pada tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan oleh aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran IPA adalah model inkuiri terbimbing. Model pembelajaran ini dipilih karena inkuiri terbimbing dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.⁴⁹

3. Hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model inkuiri terbimbing

Untuk melihat hasil belajar siswa pada subtema komponen lingkungan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing, peneliti memberikan tes menggunakan soal *choise* 20 soal pada setiap akhir pertemuan. Tujuan diadakannya ujian setelah pembelajaran adalah untuk mengetahui keberhasilan dan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran. Setelah hasil tes terkumpul, maka data akan diolah sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal yang berlaku di MTsN 2 Banda Aceh, yaitu: secara individu ≥ 75 dan $\geq 80\%$ siswa tuntas klasikal.

Pada siklus I, berdasarkan nilai tes, 12 dari 33 siswa belum tuntas hasil belajarnya dan yang tuntas 21 siswa (63,64%). Kategori ketuntasan siswa dalam pembelajaran secara klasikal adalah ketika mencapai 80%, sehingga ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I belum tercapai. Untuk mengatasi hal

⁴⁹ Astuti, Y. dan Setiawan, B. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Kooperatif Pada materi Kalor. *Jurnal Pendidikan IPA indonesia*, (2013), Vol. 1, Hal. 88-92

tersebut, guru harus mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, agar siswa selalu aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar. Hasil penelitian Almuntaşheri, et al, menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu memberikan perolehan positif dan signifikan terhadap hasil pembelajaran siswa.⁵⁰

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II dapat dinyatakan 6 dari 33 siswa belum tuntas belajarnya dan yang tuntas belajarnya 27 siswa (81,82%). Kategori ketuntasan siswa dalam pembelajaran secara klasikal adalah jika mereka mencapai 80%, pada siklus II guru memberikan motivasi belajar kepada siswa agar siswa selalu aktif, kreatif dan mandiri dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Demikian hasil tes belajar siswa siklus II tuntas secara klasikal. Indikasi berhasilnya pembelajaran adalah tercapainya tujuan pembelajaran berupa berbagai aspek yang ditetapkan sebagai hasil suatu pembelajaran.⁵¹

Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ristianti, dkk. yang menyatakan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai hal, diantaranya yaitu model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Dengan demikian penelitian tindakan kelas ini berhasil dan hipotesis diterima yang menyatakan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dapat meningkatkan pelaksanaan proses mengajar guru yang terlaksana dengan baik.⁵² Rendahnya nilai hasil tes pada

⁵⁰ Almuntaşheri, Gillies, dkk, The Effectiness of A Guided Inquiry-based, Teachers' Profesional Development Programme on Saudi Students' Understanding of Density, *Science Education Internasional*, (2016). Vol. 27, No. 1, hal. 16-39

⁵¹ Putra, dkk, Pengaruh P enggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, (2017), Vol. 11 No. 2, Hal. 2009-2018.

⁵² Ristianti, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Minat dan Hail Belajar IPA. *jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Genesha*. (2014). 4:1-12.

siklus I disebabkan banyak siswa yang belum memahami materi tetapi enggan untuk bertanya, sehingga ketika diminta menjawab soal, banyak dari mereka mengalami kesulitan dan tidak dapat menjawab dengan benar karena kurang memahami materi tersebut.

Salah satu penyebab lain rendahnya nilai hasil belajar siswa pada siklus I yaitu kurangnya kemampuan membaca dan memahami materi yang telah dipelajari. Akibatnya siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang ada dalam tes. “Pembelajaran membaca dapat diartikan sebagai serangkaian aktivitas yang dilakukan siswa untuk mencapai keterampilan membaca”. Selanjutnya dijelaskan pula bahwa pembelajaran membaca tidak semata-mata dilakukan agar siswa mampu membaca, tetapi juga merupakan sebuah proses yang melibatkan seluruh aktivitas mental dan berfikir siswa dalam memahami, mengkritisi, dan mereproduksi sebuah wacana tertulis. Menurunnya aktivitas yang dapat dilakukan siswa sangat beragam bergantung pada strategi membaca yang diterapkan guru dalam pembelajaran.⁵³

Kegiatan dalam proses pembelajaran, beberapa masalah yang muncul dikarenakan kurangnya pemahaman bacaan dan memahami serta ketidakberanian siswa untuk bertanya ketika ada pertanyaan yang belum mereka pahami, siswa juga menunjukkan hasil belajar yang rendah (dibawah rata-rata). Oleh karena itu guru dapat meminta siswa membaca terlebih dahulu materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya, dan guru juga dapat bertanya untuk menggali informasi terkait proses pembelajaran dan apa saja yang menghambat

⁵³ Abidin, Y. *Pembeajaran Membaca Berbasis Pendidikan Karakter*. (Bandung:PT Refika Aditama.2012), hal. 162

siswa dalam memahami pelajaran. oleh karena itu, keterampilan guru dalam mengatur siswa sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis laksanakan mengenai penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan kelas VII MTsN 2 Banda Aceh, maka dapat disimpulkan dan saran sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan pada siklus I mencapai 77,17% (baik) dan pada siklus II meningkat menjadi 86,95% (sangat baik).
2. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan mencapai 72,61% (baik) pada siklus I dan meningkat menjadi 94,04% (sangat baik) pada siklus II.
3. Hasil belajar siswa pada model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan tema interaksi makhluk hidup dengan lingkungan di kelas VII dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga presentase siklus I mencapai 63,64% (baik) dan presentase siklus II meningkat menjadi 81,82% (sangat baik).

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan dengan menerapkan model inkuiri terbimbing berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, guru disarankan untuk mempertimbangkan dengan menggunakan media realia sebagai salah satu faktor pendukung proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari satu kali pertemuan. Adapun tahapan penelitian tindakan kelas yaitu:
Tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi.
2. Penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing memerlukan waktu yang panjang sehingga guru sulit untuk menyesuaikan waktu yang telah ditentukan maupun yang telah ditetapkan oleh sekolah. Oleh karena itu pada penelitian selanjutnya agar dapat mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran dikelas secara tepat sehingga waktu dapat lebih efisien
3. Kegiatan proses mengkondisikan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusinya, cukup perwakilan kelompok saja agar sesuai dengan alokasi waktu yang sudah ditentukan

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Tadjwid dan Terjemah*.2004. Surat Thaha' Ayat 53. Jakarta: CV. Diponegoro.
- Aman. K. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode Dan Aplikasi*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Astuti. Y. dan Setiawan. B. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Kooperatif Pada materi Kalor. *Jurnal Pendidikan IPA indonesia*, (2013). Vol. 1.
- Almuntasheri, Gillies, dkk, The Effectiness of A Guided Inquiry-based, Teachers' Profesional Development Programme on Saudi Students' Understanding of Density, *Science Education Internasional*, (2016). Vol. 27. No. 1.
- Abidin, Y. *Pembeajaran Membaca Berbasis Pendidikan Karakter*. (Bandung:PT Refika Aditama.2012).
- Arikunto Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (esdisi revisi). Jakarta : Rumi Aksara
- Uno Amzah B 2012. *Profesi Kependidikan*. Jakarta:Bumi Aksara
- Sudijino Anas 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta:PT RajaGrafindo Persada.
- Prasetyo Bambang. Lina Miftahul Jannah. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif* . Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA
- Sukirman Sukiman. 2009. *Microteaching*, cet. 1: Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia.
- Gusmara. E. 2017. *Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa* Lampung: Universitas Lampung.
- Hermanto. M. Hum. 2016 *Bahasa Indonesia Bagi Penutur Asing Bahan Belajar Mandiri*. Yoguakarta : Samudra Biru
- Hopkins. 2010 *Teacher's Guide to Classroom Research*. Philadhelpia: Open University Press
- Hosnan, M. *Pendekatan Sintifik dan Kontekstual dalam Pembelaaran Abad 21*. (Bogor:Gahlia Indonesia, 2014).
- Mustasyrifah Iffah S. 2021. *Media Pembelajaran Matematika*, Pidie Provinsi Aceh : Yayasan Penerbit Muhammad Zaini

- Iskandarwassid. 2016. *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Joni T.R 2012 *Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Jakarta: Proyek Pengembangan Guru Sekolah Menengah Depdikbud.
- Anggraini K.C.S. 2022. *Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Dan Keterampilan Sosial* (Jawa Timur: Nawa Literasi Publishing
- Margono. 2004. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rienika
- Muhibbin Syah 2011. *Psikologi Pendidikan*, Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Mustakim. 2001. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nana Sudjana. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru
- Olibie dkk. 2014. "Ability and Location Differences In The Effects Of Guided Inquiry On Nigerian Students' Achievement In Social Studies Curriculum." *Jurnal Of Education and Human. Developmen* December. Vol. 3. No. 4.
- Pribadi. Dkk. 2017. *Media Dan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta : Balebat Dedikasi Prima
- Putri. H. dkk. 2016. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Disertai Teknik Peta Konsep Dalam Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. Vol. 4. No. 4.
- Putra, Panglipur, Analisis Level Kinerja Practitioner Melalui Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika:Judika Education*, (2019). Vol. 2, No. 1.
- Putra, dkk, Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android Terhadap Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, (2017), Vol. 11 No. 2.
- Quraish Shihab. 2002. *Tafsir Al-Misbah*. Jakarta : Lentera Hati.
- Republik Indonesia. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, cet. 1; Jakarta: BP Panca Usaha.

- Risianti, dkk, Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Lingkungan Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA. *jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Genesha*. (2014). 4:1-12.
- Sanaky. Dkk. 2011. *Media Pembelajaran*. Kaukaba Benteng Aksara Galang wacana: Yogyakarta.
- Sanjaya W. 2016. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sanjaya. W. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman A.M. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja GrafindoPersada.
- Shoimin. A. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum*. Yogyakarta : Ar- Ruzz Media.
- Sugiharti. 2018. *Penggunaan Media Realia (Nyata) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika*.
- Sumiharsono. R. dkk. 2017. *Media Pembelajaran*. Jember: Jawa Timur Pustaka Abadi.
- Suprihatiningrum. Dkk. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Ar- Ruzz Media.
- Suprijono. 2012. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Susanti. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Kelas VIII SMP N 1 Ngawen* : Yogyakarta
- Salsabilah, dkk, Peran Guru Dalam Mewujudkan Pendidikan Karakter. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, (2021), Vol. 5, No. 3.
- Trianto. 2010 *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progesif*. jakarta: Kencana.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya : Prestasi Pustaka Publisher.
- Hamzah Uno B. 2012. *Profesi Kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamzah uno. 2012. Satria Koni. *Asesmen Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Angkasa.

Winkel. W.S. 2009. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.

Ambarsari, Wiwin dkk. 2013. “Penerapan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Pada Pelajaran Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Surakarta”. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 5. No. 1.

Yasmin, N. dkk. 2015. Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Biologi Peserta didik Kelas VIII Di SMPN 3 Gunungsari Tahun Ajaran 2013/2014.” *Jurnal Pijar MIPA*. Vol. X. No.1.

Yudhi Munadi. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta : GP Press.

Yunginger, R. Deskripsi Tentang Aktivitas Kemandirian Siswa pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*. (2008). Vol. 5. No. 1.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-2969 /Un.08/FTK/Kp.07.6/04/2024

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi;
b bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai pembimbing skripsi mahasiswa;
c Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Mengingat : 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4 Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
5 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6 Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7 Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8 Peraturan Menteri Agama Nomor 14 Tahun 2022, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9 Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
10 Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Km.k.05/2011, tentang penetapan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11 Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa.
- KESATU : Menunjukkan Saudara :
Wati Ovlana, S. Pd., M. Pd
Untuk membimbing Skripsi
- Nama : Nur Ema
Nim : 200207042
Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banda Aceh
- KEDUA : Kepada pembimbing yang tercantum namanya diatas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- KETIGA : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA-025.04.2.423925/2024 Tanggal 24 November 2023 Tahun Anggaran 2024;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku selama enam bulan sejak tanggal ditetapkan;
- KELIMA : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Banda Aceh : 02 April 2024
Dekan

Tembusan

1. Salinan Kementerian Agama RI di Jakarta;
2. Diren Pendidikan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
3. Direktur Perguruan Tinggi Agama Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
4. Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN), di Banda Aceh;
5. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh;
6. Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh;
7. Yang bersangkutan;
8. Arsip.



pusaka

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



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

Nomor : B-3783/Un.08/FTK.1/TL.00/5/2024
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,

1. Kepala Kementerian Agama Kota Banda Aceh
2. Kepala MTsN 2 Banda Aceh

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **NUR EMA / 200207042**
 Semester/Jurusan : VIII / Pendidikan Biologi
 Alamat sekarang : Ulhe kareng

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banda Aceh**

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

Banda Aceh, 13 Mei 2024
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,



Berlaku sampai : 14 Juni 2024

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

Lampiran 3. Surat Sudah Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANDA ACEH
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 2 BANDA ACEH
 Jln. Tgk. Imeum Lueng Bata Banda Aceh-23247
 Telp. (0651) 8082331, e-mail. mtsn.bandaceh2@gmail.com.

SURAT KETERANGAN
NOMOR : B-456/Mts. 01.07.2/TL.00/07/2024

Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Banda Aceh, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : NUR EMA
 NIM : 200207042
 Prodi : Pendidikan Biologi

Benar yang namanya tersebut di atas telah mengadakan kegiatan penelitian pada MTsN 2 Banda Aceh pada tanggal 24 s.d 25 April 2024 dalam rangka memenuhi persyaratan bahan penulisan Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh dengan judul :

**"PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI PENGGUNAAN
 MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN
 MEDIA REALIA PADA PEMBELAJARAN IPA
 KELAS VII MTSN 2 BANDA ACEH"**

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banda Aceh, 10 Juli 2024
 Kepala



A R - R A N I R Y

Tembusan :

1. Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Prov. Aceh
2. Kepala Kantor Kementerian Agama Kota Banda Aceh

Lampiran 4. Instrumen Penelitian

KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

Sintak	Item Angket	No Item Angket
Menyajikan pertanyaan atau masalah		
Merumuskan hipotesis		
Merancang percobaan		
Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi.		
Mengumpulkan dan menganalisis data		
Membuat kesimpulan		

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Judul Penelitian : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banada Aceh

Penyusun : Nur Ema

Observer : Ibu Syarifah Rahimah,S.Pd

Petunjuk :

1. Lembar observasi ini bermaksud untuk mengetahui pendapat dan penilaian ibu/bapak sebagai observasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banada Aceh
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian.

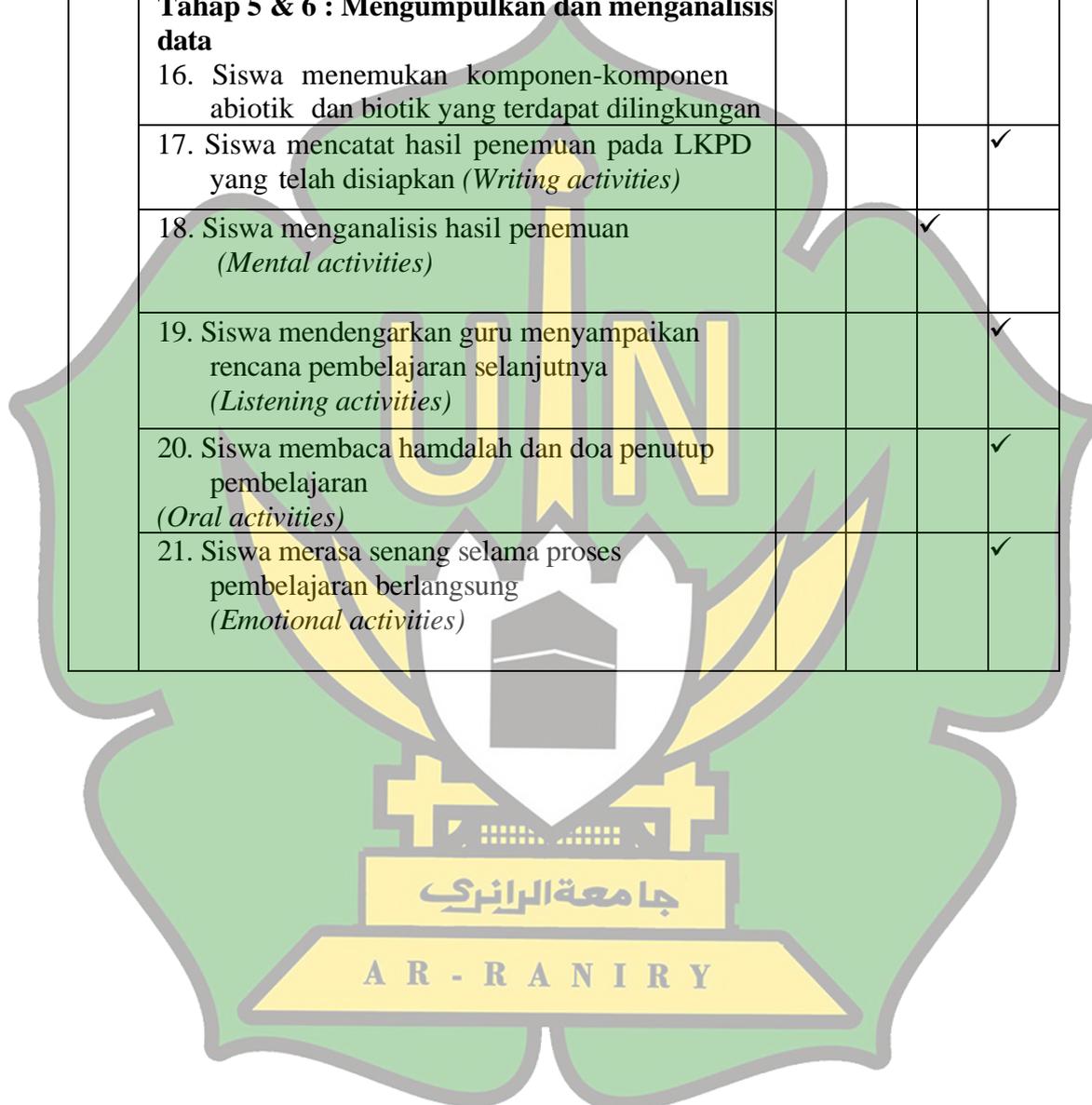
Penilaian	Skor
Baik sekali	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

3. Mohon diberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia
4. Atas kesediaan waktu ibu/bapak untuk mengisi lembar observasi ini saya ucapkan terima kasih.

Tabel Pengamatan Aktivitas Siswa

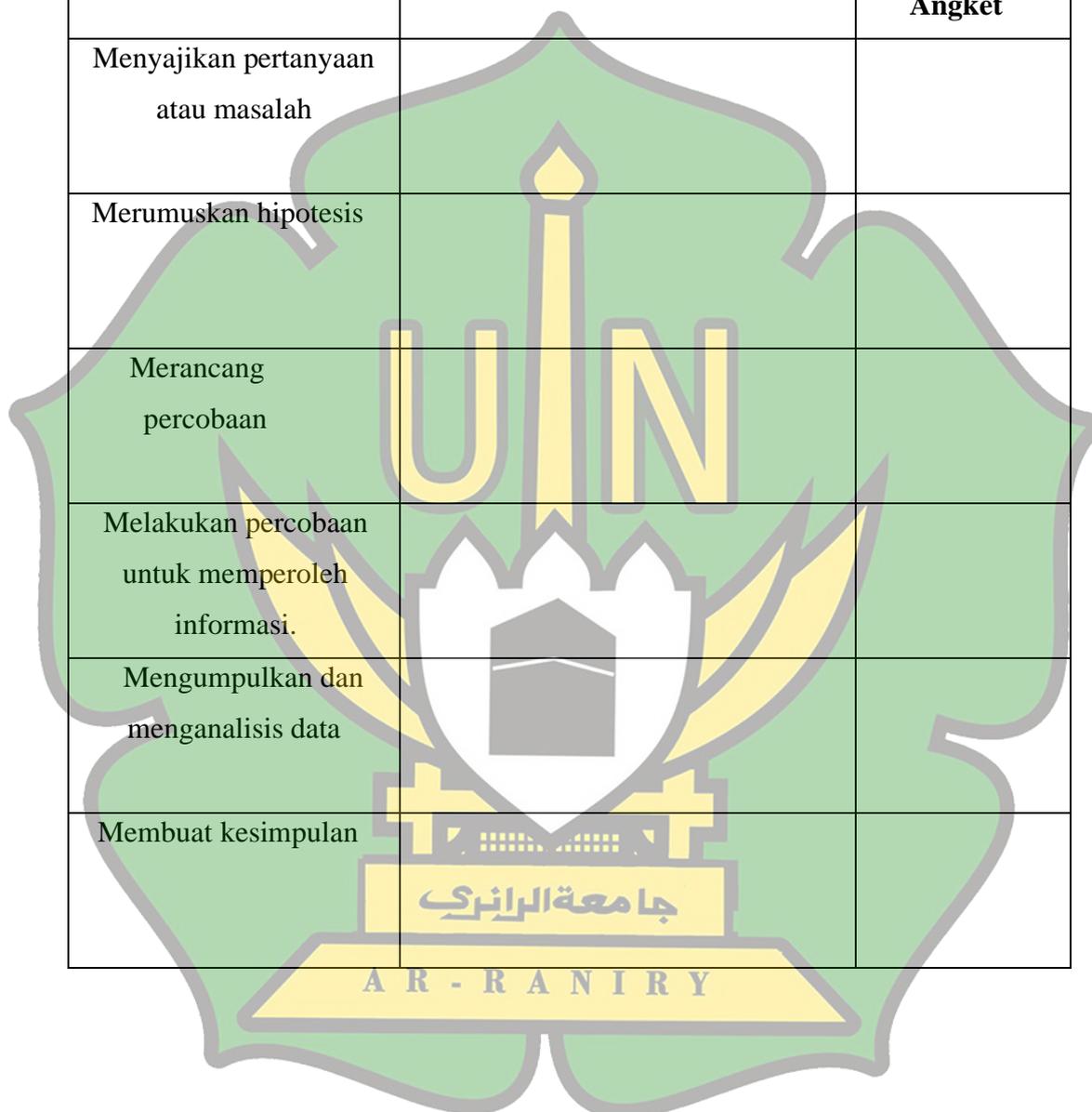
NO	Deskripsi Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Pembuka 1. Siswa menjawab salam dan berdoa (<i>Oral activities</i>)				
	2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru (<i>Oral activities</i>)				
	3. Siswa antusias dalam menjawab pertanyaan yang diberikan guru saat memotivasi untuk belajar (<i>Emotional activities</i>)				
	4. Siswa mendengar guru menyampaikan tujuan pembelajaran (<i>Listening activities</i>)			✓	
	5. Siswa mengerjakan soal pre-test (<i>Writing activities</i>)			✓	
2	Inti Tahap 2 : Merumuskan hipotesis 9. Siswa memberikan jawaban sementara (<i>Oral activities</i>)			✓	
	Tahap 3 : Merancang percobaan 10. Siswa melaksanakan penyelidikan berdasarkan LKPD yang diberikan (<i>Motor activities</i>)				✓
	11. Siswa berdiskusi dalam mengisi LKPD (<i>Oral activities</i>)			✓	
	12. Siswa kelapangan menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan (<i>Writing activities</i>)			✓	
	Tahap 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi 13. Siswa melakukan penyelidikan berdasarkan LKPD yang diberikan (<i>Motor activities</i>)			✓	
	14. Siswa berdiskusi untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan (<i>Oral activities</i>) yang			✓	

	15. Guru membimbing siswa dalam proses penyelesaian LKPD				✓
	Penutupan Tahap 5 & 6 : Mengumpulkan dan menganalisis data			✓	
	16. Siswa menemukan komponen-komponen abiotik dan biotik yang terdapat dilingkungan				
	17. Siswa mencatat hasil penemuan pada LKPD yang telah disiapkan (<i>Writing activities</i>)				✓
	18. Siswa menganalisis hasil penemuan (<i>Mental activities</i>)			✓	
	19. Siswa mendengarkan guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya (<i>Listening activities</i>)				✓
	20. Siswa membaca hamdalah dan doa penutup pembelajaran (<i>Oral activities</i>)				✓
	21. Siswa merasa senang selama proses pembelajaran berlangsung (<i>Emotional activities</i>)				✓



KISI-KISI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Sintak	Item Angket	No Item Angket
Menyajikan pertanyaan atau masalah		
Merumuskan hipotesis		
Merancang percobaan		
Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi.		
Mengumpulkan dan menganalisis data		
Membuat kesimpulan		



Lembar Observasi Aktivitas Guru

Judul Penelitian :Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banada Aceh

Penyusun : Nur Ema

Observer : Ibu Syarifah Rahimah, S.Pd

Petunjuk :

1. Lembar observasi ini bermaksud untuk mengetahui pendapat dan penilaian ibu/bapak sebagaiobservasi terhadap aktivitas belajar siswa dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Realia Pada Pembelajaran IPA Kelas VII MTsN 2 Banada Aceh
2. Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan skala penilaian.

Penilaian	Skor
Baik sekali	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

3. Mohon diberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia
4. Atas kesediaan waktu ibu/bapak untuk mengisi lembar observasi ini saya ucapkan terima kasih.

Tabel Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

NO	Deskripsi Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Pembuka				✓
	1. Guru memberkan salam				✓
	2. Guru mengawali pembelajaran dengan berdoa				✓
	3. Guru memberikan informasi kegiatan yang akan dilakukan hari ini		✓		
	4. Guru mengorganisasikan siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa				✓
	5. Guru memberikan apersepsi dengan memberikan pertanyaan “Bagaimana aktivitas manusia mempengaruhi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan?”			✓	
	6. Guru menjelaskan tujuan dan manfaat pembelajaran kepada siswa.			✓	
2	Inti				✓
	Tahap 1 : Menyajikan pertanyaan atau masalah				
	8. Guru membawa siswa kelingkungan sekolah untuk mengamati lingkungan tersebut				
	9. Guru memunculkan permasalahan kepada siswa.			✓	
	10. Setelah mengamati lingkungan sekitar makhluk apa saja yang kalian lihat?				✓
	11. Apakah makhluk hidup di lingkungan tersebut saling berhubungan?			✓	
	Tahap 2 : Merumuskan hipotesis		✓		
	12. Guru menyuruh siswa memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan diatas				
	Tahap 3 : Merancang percobaa			✓	
	13. Guru menyiapkan dan melakukan pembagian beberapa kelompok				
	14. Guru membagikan lkpd kepada setiap kelompok				✓

15. Guru menjelaskan kepada siswa untuk tugas yang harus dikerjakan			✓	
16. Guru meminta siswa kelingkungan sekitar sekolah untuk mencari jawaban dari permasalahan				✓
17. Guru membimbing setiap tugas siswa				✓
Tahap 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi		✓		
18. Guru meminta siswa untuk menyiapkan informasi dan mempresentasikan hasil diskusi			✓	
19. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas			✓	
20. Guru menguatkan hasil diskusi dari masing-masing kelompok			✓	
Penutupan			✓	
Tahap 5 & 6 : Mengumpulkan dan menganalisis data				
21. Guru memberikan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari				
22. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk materi berikutnya				✓
23. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan				✓

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 5. Modul Ajar

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

Nama : Nur Ema
Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banda Aceh
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Interaksi Mkhhluk Hidup dengan Lingkungan
Fase : D
Jumlah JP/Tatap Muka : 10 JP (1 JP x 40 Menit)

Kompetensi Awal	Pada Fase C (Kurikulum 2013 Tema 8 Kelas 5) Peserta didik sudah mampu memahami tentang komponen lingkungan biotik dan abiotik
Profil Belajar Pancasila	Gotong Royong dan tanggung jawab
Sarana dan Prasarana	Menyiapkan Video Pembelajaran, Infokus, Chromebook, LKPD, sinyal internet
Target Peserta Didik	Peserta Didik Reguler
Model Pembelajaran	Inkuiri Terbimbing

A. Capaian Pembelajaran

Elemen Pemahaman IPA	Pada akhir fase D Kelas 7, Peserta didik dapat menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati. Peserta didik dapat menyebutkan dan mengklasifikasikan jenis-jenis makhluk hidup berdasarkan habitatnya serta dapat menjelaskan prinsip interaksi antar makhluk hidup dalam ekosistem.
Elemen Keterampilan Proses	Pada akhir fase D kelas 7, Peserta didik dapat mengukur berbagai komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem. Peserta didik dapat mengamati dengan cermat berbagai jenis makhluk hidup di lingkungan sekitarnya

B. Tujuan Pembelajaran

7.5.1. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dan kajian literatur peserta didik mampu memahami pengertian keanekaragaman hayati.
7.5.2. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan di lingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu

Menyebutkan dan mengklasifikasikan jenis-jenis makhluk hidup berdasarkan habitatnya.

7.5.3. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan peran penting keanekaragaman hayati bagi kehidupan manusia.

7.5.4. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan faktor-faktor yang dapat menyebabkan kepunahan makhluk hidup.

7.5.5. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan upaya-upaya pelestarian keanekaragaman hayati.

7.5.6. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan rantai makanan dan jaring-jaring makanan dalam ekosistem.

7.5.7. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan simbiosis mutualisme, parasitisme, dan komensalisme.

7.5.8. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan keseimbangan alam dalam ekosistem.

7.5.9. Melalui pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dengan metode pengamatan dilingkungan dan kajian literature peserta didik Mampu Menjelaskan adaptasi makhluk hidup terhadap lingkungannya.

C. Pemahaman Bermakna

1. Peserta didik memahami bahwa semua makhluk hidup, baik biotik maupun abiotik, saling terhubung dan berinteraksi dalam suatu ekosistem yang kompleks.
2. Peserta didik memahami bahwa manusia bergantung pada komponen biotik dan abiotik untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, seperti makanan, air, udara, dan sumber daya alam lainnya.
3. Peserta didik menunjukkan rasa hormat dan kepedulian terhadap semua makhluk hidup, termasuk tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme. Mereka menyadari bahwa kesehatan dan keseimbangan ekosistem sangat penting bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup.

D. Pertanyaan Pemantik

Pertemuan Ke-1

1. Coba bayangkan sebuah taman yang indah. Apa saja yang kamu lihat di taman tersebut? Apakah ada makhluk hidup dan benda mati di sana? Menurutmu, mana yang lebih penting untuk keberadaan taman tersebut: makhluk hidup atau benda mati? Mengapa?
2. Di sekitar rumahmu, adakah tempat yang terlihat gersang dan tandus? Menurutmu, apa yang menyebabkan tempat tersebut menjadi gersang dan tandus? Apakah hanya karena faktor alam, atau ada faktor lain yang memengaruhinya? Jelaskan!

Pertemuan Ke-

1. Pernahkah kamu melihat tumbuhan yang tumbuh di tempat yang tidak biasa, seperti di atas tembok atau di sela-sela batu? Bagaimana menurutmu tumbuhan tersebut bisa hidup di tempat tersebut? Apa yang dilakukan tumbuhan tersebut untuk beradaptasi dengan lingkungannya?
2. Manusia dan hewan memiliki cara yang berbeda untuk beradaptasi dengan lingkungannya. Coba berikan beberapa contoh cara adaptasi manusia dan hewan terhadap lingkungan yang berbeda! Menurutmu, cara adaptasi apa yang paling menarik? Mengapa?

E. Persiapan

Bahan Tayang berupa Gambar dan video Komponen Biotik dan Abiotik, Buku Paket, LCD

F. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 komponen lingkungan (abiotik dan biotik)

PENDAHULUAN (10 Menit)

MENINGKONDISIKAN KELAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak salah satu peserta didik untuk memimpin do'a; 2. Guru menyiapkan peserta didik dalam belajar. 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik;
APERSEPSI	Guru memberikan apersepsi dengan mengkaitkan

	<p>materi pertemuan sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> Apa saja komponen suatu ekosistem? Bagaimana kondisi yang ideal agar setiap komponen suatu ekosistem dapat hidup dengan baik?
MOTIVASI	<ol style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 7.5.1. Guru menyampaikan manfaat setelah belajar materi ini. Guru menyampaikan garis besar kegiatan pembelajaran. Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan selama proses pembelajaran Guru memberikan soal pretest untuk mengetahui kemampuan dasar peserta didik sebelum pembelajaran berlangsung melalui googledrive (Asesmen diagnostic)
KEGIATAN INTI (60 Menit) MENGGUNAKAN SINTAKS INKUIRI TERBIMBING	
Menyajikan Pertanyaan atau masalah	<ol style="list-style-type: none"> Guru membawa siswa kelingkungan sekitar sekolah untuk mengidentifikasi masalah Guru memberikan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> Coba perhatikan makhluk hidup yang ada disekitar kalian? Apakah semua benda-benda dilingkungan sekolah termasuk ke dalam makhluk hidup? Bagaimana ciri-ciri dari makhluk hidup tersebut?
Merumuskan Hipotesis	<ol style="list-style-type: none"> Diskusikan pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan peserta didik untuk memancing rasa ingin tahu mereka tentang komponen lingkungan (abiotik dan biotik). Guru meminta peserta didik untuk merumuskan hipotesis, bagaimana hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya Contoh hipotesis: <ul style="list-style-type: none"> Komponen biotik terdiri dari serangga, kucing, pohon, semut, burung dan organisme hidup lainnya

	<ul style="list-style-type: none"> • Komponen abiotik terdiri dari tanah, batu, air dan pasir, udara dll • Makhluk hidup membutuhkan lingkungan yang sesuai untuk dapat hidup dan berkembang
Merancang percobaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan kelompok yang terdiri dari 5 orang dari setiap kelompok 2. Guru mengarahkan setiap kelompok sesuai tempat yang telah ditentukan 3. Guru meminta siswa untuk membaca buku paket dan bahan ajar lainnya. Guru memberikan LKPD 1 kepada peserta didik
Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan setiap kelompok sesuai dengan titik yang telah ditentukan 2. Berikan waktu kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan dari LKPD 1 yang sudah diberikan 3. Guru membantu dan membimbing peserta didik selama mereka melakukan percobaan 4. Peserta didik saling berdiskusi dengan bimbingan guru untuk menyelesaikan permasalahan pada percobaan dari LKPD 1
Mengumpulkan dan menganalisa data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk kembali ke dalam kelas 2. Guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan hasil pengamatan mereka dengan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 3. Peserta didik sama-sama membuat kesimpulan hasil diskusi 4. Guru menguatkan hasil diskusi setelah semua kelompok selesai presentasi
PENUTUP (10 MENIT)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik merefleksi pelajaran hari ini, guru bertanya “ Bagaimana perasaan mu belajar hari ini?” 2. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk materi berikutnya Guru meminta salah-satu peserta didik untuk memimpin doa 	

- Tunjukkan kepada peserta didik gambar atau video yang menggambarkan berbagai interaksi antar makhluk hidup dalam ekosistem.
- Ajukan pertanyaan-pertanyaan berikut kepada peserta didik:
 - Apa yang kamu lihat dalam gambar atau video tersebut?
 - Bagaimana makhluk-makhluk hidup tersebut berinteraksi satu sama lain?
 - Menurutmu, apa yang terjadi jika interaksi antar makhluk hidup tersebut terganggu?
 - Apa yang penting bagi kelangsungan hidup makhluk-makhluk hidup tersebut?
- Diskusikan pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan peserta didik untuk memancing rasa ingin tahu mereka tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

Pertemuan ke-2 Interaksi makhluk hidup dengan lingkungan

PENDAHULUAN (10 Menit)

MENINGKONDISIKAN KELAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak salah satu peserta didik untuk memimpin do'a; 2. Guru menyiapkan peserta didik dalam belajar. 3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik;
APERSEPSI	<p>Guru memberikan apersepsi dengan mengkaitkan materi pertemuan sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Apa saja komponen suatu ekosistem? b. Bagaimana kondisi yang ideal agar setiap komponen suatu ekosistem dapat hidup dengan baik?
MOTIVASI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 7.5.1. 2. Guru menyampaikan manfaat setelah belajar materi ini. 3. Guru menyampaikan garis besar kegiatan pembelajaran. 4. Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan selama proses pembelajaran 5. Guru memberikan soal pretest untuk mengetahui kemampuan dasar peserta didik sebelum pembelajaran berlangsung melalui googledrive (Asesmen diagnostic)

KEGIATAN INTI (60 Menit) MENGGUNAKAN SINTAKS DISCOVERY LEARNING	
Menyajikan Pertanyaan atau masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membawa siswa kelingkungan sekitar sekolah yang menggambarkan berbagai interaksi antar makhluk hidup dalam ekosistem. 2. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik <ol style="list-style-type: none"> a) Apa yang kalian lihat dilingkungan sekitar sekolah? b) Bagaimana makhluk-makhluk hidup tersebut berinteraksi satu sama lain? c) Apa yang terjadi jika interaksi antar makhluk hidup tersebut terganggu? d) Apa yang penting bagi kelangsungan hidup makhluk- makhluk hidup tersebut?
Merumuskan Hipotesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan peserta didik untuk memancing rasa ingin tahu mereka tentang interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Guru meminta peserta didik untuk merumuskan hipotesis, bagaimana hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya 2. Contoh hipotesis: <ol style="list-style-type: none"> a) Interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya saling berkesinambungan dan saling memengaruhi. b) Interaksi mak makhluk hidup merupakan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya atau benda-benda tidak hidup c) Interaksi terjadi karena setiap makhluk hidup membutuhkan lingkungan sebagai tempat hidupnya

Merancang percobaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan kelompok yang terdiri dari 5 orang dari setiap kelompok 2. Guru mengarahkan setiap kelompok sesuai tempat yang telah ditentukan 3. Guru meminta siswa untuk membaca buku paket dan bahan ajar lainnya. Guru memberikan LKPD 1 kepada peserta didik
Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan setiap kelompok sesuai dengan titik yang telah ditentukan 2. Berikan waktu kepada setiap kelompok untuk melakukan percobaan dari LKPD 1 yang sudah diberikan 3. Guru membantu dan membimbing peserta didik selama mereka melakukan percobaan 4. Peserta didik saling berdiskusi dengan bimbingan guru untuk menyelesaikan permasalahan pada percobaan dari LKPD 1
Mengumpulkan dan menganalisa data	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk kembali ke dalam kelas 2. Guru meminta peserta didik untuk mengumpulkan hasil pengamatan mereka dengan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 3. Peserta didik sama-sama membuat kesimpulan hasil diskusi 4. Guru menguatkan hasil diskusi setelah semua kelompok selesai presentasi
A R PENUTUP (10 MENIT)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik merefleksi pelajaran hari ini, guru bertanya “ Bagaimana perasaan mu belajar hari ini? 2. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran untuk materi berikutnya 3. Guru meminta salah-satu peserta didik untuk memimpin do'a 	

G. Asesmen

- a) Diagnostik : Pretest pilihan ganda
- b) Formatif : Performa dan Pilihan Ganda
- c) Sumatif : Pilhan ganda

H. Pengayaan dan Remidi

Pengayaan	Remidi
Literasi digital tentang materi	Memberikan soal evaluasi pada sub materi yang nilainya masih belum tuntas

I. Refleksi Peserta Didik Dan Pendidik

Jika dengan kegiatan pembelajaran ini peserta didik banyak yang tidak mencapai kompetensinya, maka metode pembelajaran dapat diganti dengan yang lain disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Lampiran 6. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK KEGIATAN 1 Komponen Lingkungan Sekitar

Tujuan

Melalui kegiatan menganalisis lingkungan sekitar, peserta didik dapat menyimpulkan konsep lingkungan dan komponen-komponennya dengan benar. Melalui kegiatan menganalisis lingkungan sekitar, peserta didik dapat menemukan komponen abiotik dan biotik dengan teliti.

Langkah 1 : Menyajikan permasalahan atau masalah



1. Setelah kalian mengamati lingkungan sekitar sekolah apa saja yang kalian lihat?
2. Makhluk hidup apa saja yang kalian lihat?
3. Apakah makhluk hidup di dalam lingkungan tersebut saling berhubungan satu dengan yang lain/
4. Pernahkah kamu memperhatikan bagaimana makhluk hidup itu saling berinteraksi dengan lingkungannya?
5. Komponen-komponen apa saja kah yang ada didalamnya?

Langkah 2 : Merumuskan Hipotesis

Buatlah hipotesis dari permasalahan diatas!

Langkah 3 : Merancang percobaan

Melakukan penyelidikan komponen lingkungan yang ada disekitar lingkungan sekolah!

Alat dan Bahan
1. Alat tulis
2. Buku/ sumber referensi
3. Jaringan internet

Langkah kerja

1. Siapkan tali rafia dengan panjang 4 m!
2. Buatlah petak persegi dengan ukuran 1m x 1m!
3. Amati setiap komponen lingkungan yang ada didalam petak tersebut!
4. Kelompokkan komponen makhluk hidup dan makhluk tak hidup!
5. Catat penemuan kalian pada tabel!

Langkah 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi.

Tuliskan hasil pengamatan lingkungan sekitar sekolah pada tabel!

Tabel 1. Hasil pengamatan komponen lingkungan

NO	Biotik	Jumlah (Komponen biotik)	Abiotik
1	Semut	3	Tanah
2			
3			
4			

Langkah 5 : Mengumpulkan dan menganalisis data

Apakah komponen abiotik dan biotik memiliki fungsi yang berbeda bagi lingkungan?
Jelaskan!

Langkah 6 : Membuat kesimpulan

Berdasarkan Hasil pengamatan dan analisis data yang telah kalian lakukan, buatlah kesimpulan mengenai lingkungan dan komponen-komponennya!



KEGIATAN 2

Interaksi Antar makhluk hidup

Tujuan

Mengenai kegiatan menganalisis lingkungan sekitar, peserta didik dapat menemukan macam- macam simbiosis dengan teliti

Langkah 1 : Menyajikan perta nyaan atau masalah



Bunga dan kupu-kupu



Nyamuk dan manusia



Kerbau dan burungjalak

1. Apa yang kalian pikirkan mengenai gambar diatas?
2. Apakah makhluk hidup tersebut saling berhubungan dengan yang lainnya?

Langkah 2 : Merumuskan Hipotesis

Buatlah hipotesis dari permasalahan diatas!

Langkah 3 : Merancang percobaan

Melakukan penyelidikan mengenai simbiosis apa saja yang terjadi di lingkungan sekitar sekolah kalian!

Alat dan Bahan
1. Alat tulis
2. Buku/ sumber referensi
3. Jaringan internet

Langkah kerja

1. Amatilah lingkungan sekitar sekolah !1
2. Temukan simbiosis apa yang ada disekitar lingkungan sekolah !
3. Berilah keterangan apakah ada makhluk hidup yang dirugikan atau diuntungkan!
4. Catatlah hasil pengamatan kalian!

Langkah 4 : Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi.

Tuliskan hasil pengamatan simbiosis di lingkungan sekitar sekolah

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

Tabel 2. Hasil pengamatan interaksi antara makhluk hidup

NO	Makhluk Hidup 1	Makhluk Hidup 2	Simbiosis	Keterangan
1	Pohon mangga	Benalu	Parasitisme	Pohon mangga di rugikan dan benalu diuntungkan
2				
3				
4				

Langkah 5 : Mengumpulkan dan menganalisis data

Jelaskan menurut pendapat kalian apa yang membedakan bentuk interaksi yang kalian temukan!

Langkah 6 : Membuat kesimpulan

Buatlah kesimpulan berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan!

جامعة الرانري
A R - R A N I R Y

Lampiran 8. Kisi-kisi Soal

NO	Indikator	Soal	Kunci Jawaban	Level Kognitif	Skor
1.	Disajikan gambar suatu ekosistem (contoh: padang rumput), peserta didik dapat menentukan komponen abiotik sebagai penyusun lingkungan	<p>1. Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Pada ekosistem padang rumput zebra memerlukan komponen abiotik untuk bertahan hidup. Komponen abiotik yang sangat diperlukan agar zebra mampu bertahan hidup adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Udara dan batu Udara dan cahaya Udara dan air Air dan batu 	C	C1	25
2	Disajikan data komponen penyusun ekosistem, peserta didik mampu membedakan faktor biotik dan abiotik	<p>Perhatikan daftar benda berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> Ikan nila Lumut Udang Batu Lumpur Rumput Pasir Ikan gabus <p>Komponen biotik yang terdapat disungai adalah nomor.....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,2,4 dan 6 1,3,6 dan 8 2,3,5 dan 7 4,5,7 dan 8 	B		25
3	Menemukan hubungan antara komponen biotik dan abiotik	<p>Pada tubuh anjing biasanya terdapat kutu yang menghisap darah anjing. Bagaimana hubungan antara kutu dengan anjing tersebut?</p> <ol style="list-style-type: none"> Komensalisme Mutualisme Antibiotis 	D	C4	25

		d. Parasitisme			
4	Menganalisis komponen penyusun ekosistem	<p>Didalam ekosistem terdapat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Populasi 2) Individu 3) Ekosistem 4) Komunitas <p>Urutan satuan organisasi dalam suatu ekosistem dari yang sederhana sampai yang kompleks adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 4-1-3-2 b. 2-1-4-3 c. 1-2-3-4 d. 3-1-4-2 	B	C4	25
5	Disajikan gambar beberapa tanaman, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis organisme berdasarkan kemampuan menghasilkan makanan	<p>2. Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>makanan sendiri. Namun ada beberapa tumbuhan yang tidak dapat menghasilkan makanan. Manakah tumbuhan yang tidak bisa menghasilkan makanan sendiri?</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 	A	C1	25
6	Disajikan sebuah soal cerita, peserta didik dapat menganalisis hubungan antar komponen ekosistem	<p>Komponen biotik dan abiotik di dalam sebuah ekosistem saling mempengaruhi. Komponen abiotik dan biotik yang membantu proses penyerbukan tumbuhan adalah.....</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Cahaya matahari dan serangga b. Air dan serangga c. Serangga dan angin 	C	C4	25

	dan jaring-jaring makanan dilingkungan sekitar	d. Angin dan cahaya matahari																		
7	Disajikan sebuah soal cerita, peserta didik dapat menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan dilingkungan sekitar.	Perhatikan jenis hewan berikut! 1) Bebek 2) Elang 3) Buaya 4) Kelinci 5) Musang 6) Kambing Organisme yang digolongkan ke dalam karnivora adalah... a. 1,2 dan 3 b. 2,3 dan 4 c. 2,3 dan 5 d. 4,5 dan 6	C	C4	25															
8	Dapat menunjukkan komponen abiotik dan biotik dalam ekosistem air tawar	Perhatikan gambar dibawah ini! 	B	C2	25															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Komponen Abiotik</th> <th>Komponen Biotik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Air, cahaya dan tanah</td> <td>Sapi, katak dan udara</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Cahaya, air, dan tanah</td> <td>Sapi, katak dan rumput</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Tanah, pohon dan air</td> <td>Sapi, ikan dan teratai</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Tanah, air dan ikan</td> <td>Sapi, kura-kura dan rumput</td> </tr> </tbody> </table>		Komponen Abiotik	Komponen Biotik	a	Air, cahaya dan tanah	Sapi, katak dan udara	b	Cahaya, air, dan tanah	Sapi, katak dan rumput	c	Tanah, pohon dan air	Sapi, ikan dan teratai	d	Tanah, air dan ikan	Sapi, kura-kura dan rumput			
	Komponen Abiotik	Komponen Biotik																		
a	Air, cahaya dan tanah	Sapi, katak dan udara																		
b	Cahaya, air, dan tanah	Sapi, katak dan rumput																		
c	Tanah, pohon dan air	Sapi, ikan dan teratai																		
d	Tanah, air dan ikan	Sapi, kura-kura dan rumput																		
9	Dapat menjelaskan peranan komponen biotik dalam ekosistem	Salah satu ekosistem yang sering ditemukan di Indonesia adalah ekosistem sawah, dimana dapat ditemukan tumbuhan padi, ular, sawah dan tikus. Tikus dalam ekosistem sawah berperan	A	C1	25															

		<p>sebagai....</p> <ol style="list-style-type: none"> Konsumen I Produsen Konsumen II Pengurai 			
10	Menganalisis komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem	<p>Terdapat beberapa tumbuhan sebagai komponen penyusun dalam ekosistem sawah seperti padi, bayam, kangkung, jamur, dan kedelai, dari kelima komponen tersebut manakah yang bukan tumbuhan yang berperan sebagai produsen?</p> <ol style="list-style-type: none"> Padi Kedelai Kangkung Jamur 	D	C4	25
11	Menganalisis suatu piramida energi	<p>Suatu ekosistem padang rumput dihuni oleh beberapa hewan, yaitu harimau, kelinci, ular, cacing. Jika populasi kelinci berkembang biak dengan cepat, maka dapat diperkirakan akan berakibat...</p> <ol style="list-style-type: none"> populasi harimau naik, populasi rumput naik populasi harimau turun, populasi rumput turun populasi harimau naik, populasi rumput turun populasi harimau turun, populasi rumput naik 	C	C4	25
12	Menganalisis suatu rantai makanan yang terjadi dalam ekosistem	<p>Perhatikan rantai makanan di bawah ini Padi -> belalang -> burung -> ular -> elang Apakah yang akan terjadi bila burung tidak ada dalam rantai makanan tersebut?</p> <ol style="list-style-type: none"> padi akan tumbuh subur populasi belalang meningkat populasi ular meningkat populasi elang dan belalang menurun 	B	C4	25

13	Menganalisis konsumen pada rantai makana	Agus mempunyai sebuah lahan sawah dan dia melihat bahwa panen padi yang dihasilkan berkualitas buruk. Untuk itu ia meneliti sawahnya, dan ternyata penyebabnya yaitu karena hama tikus. Dalam ekosistem padi tersebut hewan tikus adalah a. konsumen tingkat IV b. Konsumen tingkat V c. konsumen tingkat II d. Konsumen tingkat I	D	C4	25
14		Perhatikan rantai makanan dibawah ini! Padi > Belalang > Katak > Ular > Elang Ular memiliki bisa yang dapat mengganggu kegiatan manusia pada saat di sawah, sehingga banyak petani yang tergesa-gesa dalam membasmi ular sehingga hal ini dapat menimbulkan ... a. populasi elang semakin banyak b. panen padi menjadi gagal karena belalang populasinya meningkat c. populasi katak menurun d. panen padi gagal karena terjadi peningkatan populasi elang	B	C5	25
15	Menganalisis aliran energi dalam ekosistem	Sumber energi utama dalam ekosistem adalah cahaya matahari. Energi matahari diubah menjadi energi kimia melalui proses fotosintesis yang kemudian disimpan sebagai makanan oleh produsen. Siapakah yang menerima energi cahaya matahari pertama kali? a. Produsen b. Mikroorganisme c. Konsumen II	A	C4	25

		d. Konsumen I			
16	Menganalisis urutan rantai makanan yang terjadi dalam ekosistem	<p>Dalam suatu ekosistem kolam terdapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bakteri pengurai 2) Zat-zat organik 3) Ikan karnivora 4) Ikan herbivora 5) Fitoplankton <p>Bagaimanakan susunan komponen ekosistem diatas?</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 5,4,3,2 dan 1 b. 4,3,5,2, dan 1 c. 5,4,3,1,dan 2 d. 1,2,3,4, dan 5 	A	C4	25
17	Menganalisis komponen dalam rantai makanan	<p>Jono sedang berada di pekarangan samping rumah. Dia melihat pepohonan serta rumput yang menghijau, beberapa katak, belalang dalam jumlah yang cukup banyak, beberapa jamur, dan banyak ulat yang menempel di dedaunan. Apabila saat itu datang sekawanan ular, maka kemungkinan yang akan terjadi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> a. populasi rumput semakin pesat b. populasi katak menurun drastis c. populasi belalang menurun drastis d. populasi ulat di pekarangan habis 	B	C4	25
18	Menganalisis akibat komponen biotik jika terganggu	<p>Di dalam suatu ekosistem, jika salah satu komponen biotiknya terganggu, hal yang akan terjadi adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tidak akan berpengaruh apapun b. Terganggunya biomassa pada piramida makanan c. Terganggunya rantai makanan yang terdapat di ekosistem tersebut d. Adanya komponen abiotik 	D	C4	25

		yang tidak berfungsi			
19	Menganalisis interaksi komponen penyusun ekosistem	<p>Didalam kebun binatang terdapat seekor singa dan harimau. Apabila singa dan harimau di satukan dalam satu area dalam hutan, hubungan yang terjadi antara singa dan harimau tersebut adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Terjadi hubungan yang merugikan satu pihak Terjadi hubungan yang menguntungkan satu pihak Terjadi hubungan yang saling menguntungkan Terjadi hubungan yang saling berkompetisi 	D	C4	25
20	Menganalisis proses rantai makanan pada suatu ekosistem	<p>Tumbuhan menyerap sinar matahari, tumbuhan dimakan belalang, belalang dimakan tikus, tikus dimakan ular, kemudia ular mati diuraikan oleh cacing dna bakteri. Hasil penguraian dari cacing dan bakteri sebagai sumber makanan bagi makanan. Berdasarkan pernyataan tersebut makhluk hidup yang mutlak harus ada dalam ekosistem adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Tumbuhan dan belalang Belalang dan tikus Tumbuhan, cacing, dan bakteri Ular, cacing, dan bakteri 	C	C4	25

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



Proses Pembelajaran berlangsung



Proses pembelajaran outdoor



Proses Siswa mengerjakan LKPD



Guru membimbing siswa membuat kesimpulan

Mempresentasikan Hasil diskusi



Kegiatan Evaluasi

BIOGRAFI PENULIS

Nama Lengkap : Nur Ema

Tempat/Tanggal Lahir : Blang Dalam

Jenis Perempuan : Perempuan

Agama : Islam

Status : Belum Nikah

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Jln. Meulaboh – Tapak Tuan, Desa Blang
Dalam, Kec. Babahrot, Kab. Aceh Barat Daya

Email : nurema12822@gmail.com

Nama Orang Tua

a. Ayah : Ali Akbar

b. Ibu : Ruslinawati

Pekerjaan Orang Tua

a. Ayah : Petani

b. Ibu : IRT

Jenjang Pendidikan

a. TK : Melati Babahrot

b. SD : SDN 7 Babahrot

c. SMP : SMPN 5 Babahrot

d. SMA : SMAN 7 Babahrot

e. Perguruan : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

