

**MINAT BELAJAR SISWA KELAS X PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI MENGGUNAKAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM
SEKITAR DENGAN MODEL KOOPERATIF JIGSAW**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1
dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh : **Anisa Firdaus**

NIM : 1808086051

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2023**

HALAMAN JUDUL

**MINAT BELAJAR SISWA KELAS X PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI MENGGUNAKAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM
SEKITAR DENGAN MODEL KOOPERATIF JIGSAW**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Firdaus

NIM : 1808086051

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**MINAT BELAJAR SISWA KELAS X PADA PEMBELAJARAN
BIOLOGI MENGGUNAKAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM
SEKITAR DENGAN MODEL KOOPERATIF JIGSAW**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 7 Maret 2023

Pembuat pernyataan,



**Anisa Firdaus
1808086051**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax.7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Minat Belajar Siswa Kelas X Pada
Pembelajaran Biologi Menggunakan
Pendekatan Jelajah Alam Sekitar
Dengan Model Kooperatif Jigsaw

Penulis : Anisa Firdaus

NIM : 1808086051

Jurusan : Pendidikan Biologi

Telah diujikan dalam sidang munaqosyah oleh Dewan Penguji
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima
sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu
Pendidikan Biologi.

Semarang, 8 Juni 2023

DEWAN PENGUJI

Penguji I

Dr. H. Ismail, M. Ag.
NIP: 197110211997031001

Penguji II

Eka Vasia Anggis, M. Pd.
NIP: 198907062019032014

Penguji III

Bunga Ihda Nurra, M. Pd.
NIP: 198609032016012901001

Penguji IV

Eriwani Ayu Wandari P, M. Sc.
NIP: 199205022019032031

Pembimbing I

Nisa Rasyida, M. Pd.
NIP: 198803122019032011

Pembimbing II

Anif Rizqianti Hariz, ST., M. Si.
NIP: NIDN. 2022019101



NOTA DINAS

Semarang, 07 Maret 2023

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Minat Belajar Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Dengan Model Kooperatif Jigsaw

Nama : **Anisa Firdaus**

NIM : 1808086051

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada fakultas sains dan teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing I,



Nisa Rasyida, M.Pd.
NIP.198803122019032011

NOTA DINAS

Semarang, 07 Maret 2023

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo Semarang

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Minat Belajar Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Dengan Model Kooperatif Jigsaw

Nama : **Anisa Firdaus**

NIM : 1808086051

Jurusan : Pendidikan Biologi

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada fakultas sains dan teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb.

Pembimbing II,



Anif Rizqianti Hariz, ST., M. Si.
NIDN. 2022019101

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran Biologi dan menganalisis minat belajar siswa menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang. Metode penelitian yang digunakan metode penelitian kualitatif. Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif. Penentuan sampel dengan cara *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah teknik triangulasi. Alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi, teks wawancara, dan angket. Hasil pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw sangat cocok diterapkan pada materi-materi yang mempelajari konsep-konsep yang mudah diamati di alam sekitar contohnya pada *plantae*, karena daerah yang strategis dan lingkungan yang terdapat anekaragam tumbuhan. Hasil minat belajar siswa ketika menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui dari hasil penelitian dan pengamatan yang menunjukkan nilai rata-rata minat belajar awal X IPA 1 yaitu 75,4, minat belajar akhir yaitu 81. Nilai rata-rata minat belajar awal X IPA 2 yaitu 74,5, minat belajar akhir yaitu 77,6 dan persentase pada tiga pertemuan indikator perasaan senang 85%, ketertarikan 89%, perhatian 92%, keterlibatan 95%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa menggunakan Pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw mampu meningkatkan minat belajar siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda.

Kata kunci: *Minat Belajar, Pelaksanaan Pembelajaran, Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS), Kooperatif Tipe Jigsaw, Plantae.*

TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi huruf-huruf Arab Latin dalam skripsi ini berpedoman pada surat keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. Nomor: 158/1987 dan Nomor: 0543b/U/1987. Penyimpangan penulisan kata sandang [al-] disengaja secara konsisten supaya sesuai teks Arabnya.

ا	A	ط	t}
ب	B	ظ	z}
ت	T	ع	'
ث	s\	غ	G
ج	J	ف	f
ح	h}	ق	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	z\	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
ش	Sy	ء	'
ص	s}	ي	Y
ض	d}		

Bacaan Madd :

a > = a panjang

i > = i panjang

u > = u panjang

Bacaan Diftong :

au = او

ai = اى

iy = اى

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil ‘alamin, segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Minat Belajar Siswa Kelas X Pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Kooperatif Jigsaw”**. terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini, dengan segala ketulusan dan kerendahan hati peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu terutama kepada:

1. Bapak KH. Thohir, AH., selaku Pengasuh Pondok Pesantren Raudlotul Qur’an Mangkangkulon beserta keluarga yang telah mengarahkan, membimbing, mendidik, memotivasi, mendo’akan dan mensupport dalam segala hal sehingga sampai dengan titik ini.
2. Bapak Prof. Dr. KH. Imam Taufiq, M.Ag., sebagai Rektor UIN Walisongo Semarang.
3. Bapak Dr. H. Ismail, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
4. Bapak Dr. Listyono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi.

5. Bapak Saifullah Hidayat, S.Pd, M.Sc, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi.
6. Ibu Nisa Rasyida, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Anif Rizqianti Hariz, ST., M. Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Ndzani Latifatur Rofi'ah, M.Pd., selaku Validator Model Pembelajaran dan Ibu Erna Wijayanti, M.Pd., selaku Validator Minat Belajar.
8. Segenap dosen program studi pendidikan Biologi yang telah menyalurkan ilmunya, pengalaman, dan informasi dengan ikhlas selama penulis menempuh bangku perkuliahan, dan segenap Dosen dan Pegawai Akademik di Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
9. Bapak M. Ahyar S.Pd., selaku kepala sekolah dan Ibu Puji Handayani, S.Pd. selaku Guru Biologi beserta peserta didik kelas X IPA MA NU Nurul Huda Semarang yang telah bersedia membantu penelitian penulis.
10. Kedua orang tua Tercinta Bapak Paimin dan Ibu Seti, serta adik Wulan Yuningsih dan Elza Widyastuti yang selalu memberikan energi untuk semangat, memberikan

dukungan baik moral maupun material serta doa, perhatian dan kasih sayang tak terbatas.

11. Sahabat-sahabat seperjuangan pendidikan biologi angkatan 2018, teman-teman KKN, KKL, PPL, teman-teman Pondok Pesantren Raudlotul Qur'an, dan teman-teman UKM Saintek Sport selaku teman ngopi yang memberikan dukungan dan motivasi dalam perjuangan penulisan skripsi.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak Amin.

Semarang, 07 Maret 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA PEMBIMBING	iv
ABSTRAK	vi
TRANSLITERASI ARAB-LATIN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A..... Latar Belakang	1
B..... Identifikasi Masalah	5
C..... Pembatasan Masalah	5
D..... Rumusan Masalah	5
E..... Tujuan Penelitian	6
F..... Manfaat Penelitian	6

BAB II LANDASAN PUSTAKA

A..... Kajian Pustaka	8
a..... Pendekatan Jelajah Alam Sekitar	8
b..... Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw.....	10

c.....Minat belajar.....	12
B..... Kajian Penelitian Relevan	14
C..... Pertanyaan Penelitian	18

BAB III METODE PENELITIAN

A..... Jenis Penelitian	19
B..... <i>Setting</i> Penelitian	21
C..... Sumber Data	21
D..... Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	22
E..... Keabsahan Data	24
F..... Analisis Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A..... Deskripsi Hasil Penelitian	29
B..... Pembahasan	40
C..... Keterbatasan Penelitian.....	63

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A..... KESIMPULAN	64
B..... IMPLIKASI	65
C..... SARAN	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 4.1	Rekap hasil observasi kelas X IPA 1.	30
Tabel 4.2	Rekap hasil observasi kelas X IPA 2.	32
Tabel 4.3	Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 1 Awal.	38
Tabel 4.4	Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 1 Akhir.	38
Tabel 4.5	Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 2 Awal.	39
Tabel 4.6	Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 2 Akhir.	39
Tabel 4.7	Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 1.	39

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 4.8	Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 2.	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 3.1	Triangulasi Sumber Pengumpulan Data	26
Gambar 4.2	Diagram Hasil Observasi Kelas X IPA1.	46
Gambar 4.3	Diagram Hasil Observasi Kelas X IPA2	47
Gambar 4.4	Hasil Angket Minat Belajar Awal Kelas X IPA 1	49
Gambar 4.5	Hasil Angket Minat Belajar Akhir Kelas X IPA 1	50
Gambar 4.6	Hasil Angket Minat Belajar Awal Kelas X IPA 2	51
Gambar 4.7	Hasil Angket Minat Belajar Akhir Kelas X IPA 2	52
Gambar 4.8	Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 1.	54
Gambar 4.9	Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS	55

Gambar

Judul

Halaman

Dengan Kooperatif Jigsaw
Kelas X IPA 2.Pertemuan
Pertama, Kedua, dan Ketiga.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Daftar Nama Wawancara Siswa	71
Lampiran 2	Lembar Teks Wawancara Peserta Didik	72
Lampiran 3	Lembar Teks Wawancara Guru	75
Lampiran 4	Hasil Wawancara Guru	78
Lampiran 5	Hasil Wawancara Peserta Didik	81
Lampiran 6	Hasil Observasi Minat Belajar Peserta Didik Kelas X IPA 1	90
Lampiran 7	Hasil Observasi Minat Belajar Peserta Didik Kelas X IPA 2	93
Lampiran 8	Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Awal Kelas X IPA 1 Dan X IPA 2	96
Lampiran 9	Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Akhir Kelas X IPA 1 Dan X IPA 2	97
Lampiran 10	Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Model Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 1	98

Lampiran	Judul	Halaman
	Dan X IPA 2	
Lampiran 11	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pendekatan JAS Dengan Model Kooperatif Jigsaw	102
Lampiran 12	Lembar Kerja Peserta Didik	111
Lampiran 13	Lembar Validasi	113
Lampiran 14	Dokumentasi Foto	117

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendekatan jelajah alam sekitar adalah pendekatan dengan memanfaatkan alam sekitar sekaligus lingkungan dalam aspek kehidupan yang berupa lingkungan fisik, sosial, budaya, bahkan teknologi untuk mencetak pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan (Chye & Han, 2018). Pendekatan jelajah alam sekitar merupakan suatu inovasi yang mampu diterapkan dalam proses belajar mengajar dari pembelajaran biologi hingga pembelajaran yang lainnya (Roslianti, 2016). Pendekatan ini merupakan upaya untuk mengarahkan siswa melakukan aktivitas yang dapat membawa siswa mengamati lingkungan sekitar, sesuai dengan materi yang diajarkan. Sehingga, pendidikan di luar kelas lebih mengarah pada pengalaman dan pendidikan lingkungan yang berpengaruh pada kecerdasan siswa. Sejalan dengan pemikiran Smith dalam Sumarmi yang menyatakan bahwa “Studi lapangan memiliki kekuatan untuk mengaplikasikan ide secara umum yang ada di kelas ke dalam dunia nyata” (Rosyid M, 2021).

Sedangkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran yang mengajak

peserta didik untuk berperan aktif dan bekerja sama dengan yang lainnya untuk saling memberikan pemahaman dalam menguasai materi hingga mencapai prestasi yang maksimal (Abdullah, 2017). Karakteristik model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan tanggungjawab individu sekaligus tanggungjawab kelompok, sehingga dalam diri peserta didik terbentuk sikap ketergantungan positif yang menciptakan kerja kelompok lebih optimal. Keadaan ini mendukung peserta didik dalam kelompoknya belajar bekerjasama dan tanggungjawab dengan sungguh-sungguh sampai tugas-tugas dalam kelompok selesai (Putra A, 2021).

Minat merupakan suatu rasa suka atau ketertarikan yang ditunjukkan dengan rasa keinginan, kecenderungan untuk memperhatikan pada suatu kegiatan oleh dorongan dari diri sendiri dengan perasaan senang tanpa dorongan dari orang lain. Sedangkan minat belajar merupakan rasa suka atau ketertarikan yang timbul dari diri sendiri dengan perasaan senang pada suatu kegiatan pembelajaran, sehingga menciptakan hasil belajar yang maksimal (Gunawan, 2021). Menurut Safari dalam Herlina (Gunawan, 2021), untuk mengetahui minat belajar pada peserta didik dapat diukur dengan indikator

Kesukaan (perasaan senang), Ketertarikan, Perhatian, dan Keterlibatan.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 17 September 2022 dengan salah satu peserta didik MA NU Nurul Huda Semarang dalam proses pembelajaran biologi telah menggunakan beberapa metode, pendekatan dan model pembelajaran. Namun, yang paling banyak digemari oleh peserta didik yaitu ketika pembelajaran biologi menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar dengan model kooperatif jigsaw. Peserta didik kurang menyukai proses pembelajaran yang selalu berada di ruang kelas karena menurutnya dengan belajar di ruang kelas secara terus menerus dirasa membosankan dan membuat kantuk.

Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan guru biologi MA NU Nurul Huda Semarang pada tanggal 20 September 2022. Peserta didik sangat menyukai proses pembelajaran yang dilakukan di luar kelas serta secara berkelompok, karena dengan belajar di luar kelas peserta didik mampu belajar secara kontekstual dan lebih refresh, sedangkan ketika belajar berkelompok peserta didik merasa lebih mudah dalam pembagian tugasnya.

Menurut Guru Biologi MA NU Nurul Huda Semarang pendekatan jelajah alam sekitar dengan model

pembelajaran mampu merubah proses pembelajaran yang monoton menjadi lebih bergairah dan mampu menumbuhkan semangat minat belajar peserta didik di MA NU Nurul Huda Semarang. Karena dengan menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar mampu mengajak peserta didik untuk belajar membaaur dengan lingkungan alam bebas sehingga merangsang psikomotor untuk aktif menjelajah dan dapat menimbulkan gairah yang positif saat melaksanakan pembelajaran yang tidak monoton berada di ruang kelas namun juga berada di luar kelas. Penggunaan pendekatan JAS dirasa sangat cocok digunakan pada materi-materi tertentu salah satu contohnya yaitu ketika digunakan pada materi plantae karena selain lingkungan yang sangat memadai juga terdapat banyak aneka jenis tumbuhan yang tumbuh di lingkungan sekolah MA NU Nurul Huda, hal ini mampu menunjang hasil pengamatan yang siswa dapatkan. Menggunakan tambahan model pembelajaran kooperatif jigsaw mampu mengajak peserta didik untuk berpikir, bekerjasama, menganalisis, berdiskusi, serta mengevaluasi pembelajaran mulai dari sebelum pengamatan, dalam pengamatan, bahkan sampai dengan sesudah pengamatan, hal ini mampu menunjang

pembelajaran yang hidup, aktif, dan kreatif bagi peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

1. Kurangnya Minat Belajar Biologi pada Siswa Kelas X.
2. Media atau metode pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini akan difokuskan pada minat belajar siswa kelas X pada pembelajaran biologi menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar dengan model kooperatif jigsaw.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah, antara lain:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran Biologi menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang?
2. Bagaimana analisis minat belajar siswa menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran Biologi menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang.
2. Untuk menganalisis minat belajar siswa menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang.

F. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian berguna untuk mengetahui peran pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw terhadap minat belajar siswa kelas X dalam pembelajaran Biologi.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Siswa

Menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, inovatif serta tidak monoton.

- b. Bagi Guru

Mampu menjadi masukan dalam keterampilan memilih metode pembelajaran yang sesuai.

c. Bagi Sekolah

Mampu digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memilih beberapa metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna menciptakan proses pembelajaran yang tidak membosankan.

d. Bagi Peneliti

Mampu memberikan pengetahuan serta wawasan tentang metode pembelajaran yang ke depannya akan digunakan dan diterapkan dalam mengajar peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan dalam meneliti dan menerapkan teori dengan tepat.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

a. Pendekatan jelajah alam sekitar

Pendekatan dengan memanfaatkan alam sekitar sekaligus lingkungan dalam aspek kehidupan dari yang berupa lingkungan fisik, sosial, budaya, hingga teknologi untuk mencetak pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan disebut dengan pendekatan jelajah alam sekitar (Chye & Han, 2018).

Karakteristik pendekatan jelajah alam sekitar yaitu menggunakan objek khusus diantaranya pengamatan, diskusi, serta hasil laporan. Kegiatan utama yang dilakukan adalah eksplorasi. Pendekatan ini memiliki komponen khusus, diantaranya eksplorasi (dengan observasi menggunakan panca indera), konstruktivis (peserta didik mengkonstruksi masing-masing pengetahuan yang muncul dari interaksi dilingkungan sekitar), proses sains (yang diambil dari berbagai kegiatan yang berpusat pada masing-masing peserta didik meliputi kegiatan praktikum, *mini research*, eksplorasi, dan eksperimen yang tidak lepas dari metode ilmiah), masyarakat belajar (peserta didik bekerjasama baik dengan

melakukan diskusi, *sharing* dengan sesama teman, dari kelompok satu dengan kelompok yang lainnya), bioedutainment (menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik lebih antusias dalam melaksanakan pembelajaran), *asesment* (kegiatan pengumpulan berbagai data yang merupakan hasil perkembangan belajar pada peserta didik baik pada saat sebelum, selama, ataupun sesudah interaksi) (Abarca, 2021).

Berbagai jenis pendekatan memiliki karakteristik tersendiri dengan begitu pendekatan jelajah alam sekitar terdapat kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan pendekatan jelajah alam sekitar yaitu (1) peserta didik mampu berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sehingga segala pengalaman dalam pembelajaran akan membekas dalam ingatan, (2) pengetahuan peserta didik akan lebih berkembang melalui hasil pengamatan, belajar mandiri, diskusi, (3) evaluasi pembelajaran tidak berpaku pada segi kognitif saja, namun juga pada segi efektif dan psikomotor, (4) kerja kelompok lebih terealisasi. Kekurangan pendekatan jelajah alam sekitar yaitu (1) proses pembelajaran sulit terkontrol, (2) menghabiskan

waktu lama, (3) memerlukan banyak biaya (Roslianti, 2016).

b. Pengertian model pembelajaran kooperatif jigsaw

1. Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw

Sebuah jenis pembelajaran kooperatif yang mendorong peserta didik untuk saling bekerja sama dan aktif dalam proses pembelajaran untuk meraih tujuan pembelajaran dengan prestasi tinggi disebut model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw (Majid abdul, 2014)

Karakteristik dari model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, diantaranya :

- 1) Anggota terdiri dari 4-6 peserta didik yang memiliki beragam latar belakang
- 2) Peserta didik membaca materi yang akan dipelajari
- 3) Peserta didik membagi tugas perindividu dengan tugas yang berbeda-beda
- 4) Kemudian masing-masing peserta didik menjelaskan hasil dari pelajaran yang mereka pelajari kepada teman kelompoknya agar anggota kelompok paham.

(Lie, 2002)

Berbagai model pembelajaran memiliki karakteristik tersendiri, dengan begitu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw yaitu (1) mampu menumbuhkan gairah dan semangat yang tinggi untuk bekerja sama dalam proses pembelajaran, (2) memberikan ruang untuk mengutarakan pendapat setiap peserta didik dengan pembatasan jumlah perkelompoknya, (3) melatih peserta didik supaya mampu berkomunikasi dengan baik dan lebih efektif. Kekurangan model kooperatif tipe jigsaw yaitu (1) pembelajaran yang cenderung dilakukan oleh teman sendiri akan menimbulkan perbedaan persepsi dalam suatu konsep, dengan begitu diperlukan guru secara mutlak untuk meluruskan konsep tersebut, (2) jika peserta didik tidak memiliki rasa percaya diri maka akan sulit meyakinkan peserta didik untuk mampu berdiskusi, (3) perlu waktu untuk mempersiapkan dengan matang sebelum pembelajaran dimulai, (4) serta sulit diaplikasikan pada peserta didik dengan jumlah besar (lebih dari 40 peserta didik) karena akan mengakibatkan kurangnya efektif dalam pembelajaran (Abdullah, 2017).

c. Minat belajar

1. Minat

Minat merupakan sebuah rasa lebih suka, rasa perhatian, rasa ketertarikan, usaha, fokus, keterampilan, ketekunan, pengatur perilaku, motivasi, serta hasil dari interaksi seseorang dengan suatu kegiatan tertentu. Memiliki pengaruh yang positif dalam pembelajaran, pengetahuan, ataupun suatu bidang studi bagi seseorang. Minat sangat berpengaruh pada tiga aspek diantaranya perhatian, tujuan, tingkatan pembelajaran, hal tersebut memiliki perbedaan dengan motivasi, jika motivasi berfungsi sebagai faktor pendorong pengetahuan, maka minat tidak hanya berpacu pada faktor tersebut, selain sebagai faktor pendorong pengetahuan, minat juga sebagai faktor pendorong sikap (Nurhasanah dkk, 2016).

2. Minat belajar

Minat belajar merupakan sebuah sikap ketekunan, ketaatan pada suatu pembelajaran menyangkut perencanaan jadwal belajar serta pemikiran untuk melakukan kegiatan tersebut dengan bersungguh-sungguh (Olivia, 2011). Minat belajar merupakan rasa suka atau ketertarikan yang timbul

dari diri sendiri dengan perasaan senang pada suatu kegiatan pembelajaran, sehingga menciptakan hasil belajar yang maksimal (Gunawan, 2021). Menurut Safari dalam Herlina (Gunawan, 2021), untuk mengetahui minat belajar pada peserta didik dapat diukur dengan indikator kesukaan (perasaan senang), ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan.

Konsep minat terbagi menjadi dua macam yaitu minat individu (minat yang mendalam dalam diri seseorang pada suatu kegiatan yang berasal dari pengetahuan, pengalaman, emosi, serta keinginan diri sendiri), sedangkan minat situasional yaitu minat yang spontan timbul, bersifat sementara yang didorong keingintahuan dengan pengaruh lingkungan sekitar. Minat bisa diukur dengan empat indikator diantaranya perasaan senang, ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, serta keterlibatan dalam belajar (Nurhasanah dkk, 2016).

B. Kajian penelitian yang relevan

1. Berdasarkan jurnal penelitian Yunita Kartika, dkk. 2013 yang berjudul “Efektifitas Penerapan Metode *Quantum Teaching* pada Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Karakter dan Konservasi”

Perbedaan penelitian yaitu pada metode penelitiannya yang menggunakan *Quasi Eksperimental* dan Model *Quantum Teaching* untuk mengetahui efektivitas penerapan metode quantum teaching dalam ketuntasan hasil belajar sedangkan penelitian saya fokus terhadap menumbuhkan minat belajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw. Persamaanya yaitu menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar.

2. Berdasarkan jurnal penelitian Rachma Afifah dkk, 2017 yang berjudul “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan JAS terhadap pemahaman konsep siswa.

Perbedaan penelitian yaitu pada metode penelitiannya yang menggunakan eksperimental dengan bentuk *control grup posttest design* untuk mengetahui pengaruh pendekatan JAS terhadap pemahaman konsep siswa sedangkan penelitian saya fokus terhadap

menumbuhkan minat belajar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw. Persamaanya yaitu menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar.

3. Berdasarkan jurnal penelitian Yeti Sulastri dkk, 2009 yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Biologi di SMPN 2 Cimalaka" Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang peningkatan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran biologi pada konsep Reproduksi Vegetatif alami tumbuhan melalui pembelajaran kooperatif tipe jigsaw di SMPN 2 Cimalaka.

Perbedaan penelitian yaitu pada metode penelitiannya yang digunakan adalah metode *Weak eksperimen* (eksperimen semu) untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Biologi sedangkan penelitian saya fokus terhadap menumbuhkan minat belajar dengan pendekatan jelajah alam sekitar. Persamaanya yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

4. Berdasarkan jurnal penelitian Danang Purwono, 2020 yang berjudul "Meningkatkan Pemahaman Konsep Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas XI IPA" penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam meningkatkan pemahaman konsep Biologi.

Perbedaan penelitian yaitu pada metode penelitiannya yang digunakan adalah metode tindakan kelas dengan dua siklus untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam meningkatkan pemahaman konsep Biologi sedangkan penelitian saya fokus terhadap menumbuhkan minat belajar dengan pendekatan jelajah alam sekitar. Persamaanya yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

5. Berdasarkan skripsi Amrina Muthi'ah, 2017 yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang" penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa pada materi sistem ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang.

Perbedaan penelitian yaitu pada metode penelitiannya yang digunakan adalah metode *Quasi Experimental Design* dengan *Nonequivalent Control Group*

Design untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan kognitif dan keterampilan sosial siswa sedangkan penelitian saya fokus terhadap menumbuhkan minat belajar dengan pendekatan jelajah alam sekitar. Dan persamaanya yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

6. Berdasarkan skripsi Muhammad Syakirin, 2017 yang berjudul "Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Menggunakan Jigsaw Terhadap Aktifitas dan Hasil Belajar" penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh pendekatan JAS menggunakan model kooperatif jigsaw terhadap aktifitas dan hasil belajar siswa X MA Rahmatan Lil'alamin Mempawah pada Materi Plantae.

Perbedaan penelitian yaitu pada metode penelitiannya yang digunakan adalah metode *quasi experimental design* dan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian tersebut yang akan diteliti fokus pada aktifitas dan hasil belajar sedangkan penelitian saya fokus terhadap menumbuhkan minat belajar. Dan persamaanya yaitu menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran Biologi menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar (jas) dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dalam menumbuhkan minat siswa pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang?
2. Bagaimana analisis minat belajar siswa menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti objek alamiah, yang dimana seorang peneliti menjadi instrumen utama, pengambil sumber data dengan cara *purposive Sampling* (pengambilan sampel data dengan beberapa pertimbangan tertentu), karena pada saat pengambilan data wawancara 10 peserta didik dengan kriteria tertentu diantaranya peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah serta pengambilan data hanya pada kelas X yang notabnya kelas MIPA. Teknik triangulasi (gabungan) karena menggunakan tiga metode yaitu wawancara, observasi dan dokumentasi. Tiga sumber data yaitu peneliti, guru, dan pesert didik. Tiga waktu yaitu pra pelaksanaan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan. Menggunakan analisis induktif atau kualitatif, hasil penelitian merujuk ke makna (khusus) dibanding generalisasi (luas) (Sugiyono, 2008).

Penelitian kualitatif pada dasarnya adalah mengamati orang yang berada dalam lingkungan

hidupnya, berinteraksi dengan sesama, dengan memahami lingkungan mereka tentang dunia sekitarnya, dengan karakteristik (a) penelitian kualitatif menggunakan sumber data langsung atau natural setting (latar alami) dan yang menjadi instrumen kuncinya adalah peneliti sendiri. Sedangkan instrumen yang lain hanya sebagai instrumen penunjang, (b) penelitian kualitatif bersifat deskriptif. Data yang akan dikumpulkan berupa data yang berbentuk kata-kata pada hasil wawancara dan gambar-gambar. Laporan penelitian berisi tulisan-tulisan data sebagai ilustrasi dan pendukung dari data tersebut berupa fakta pada penyajiannya. Data ini meliputi transkrip wawancara, catatan lapangan, foto, rekaman, dan dokumen lainnya. Peneliti melakukan analisis dalam bentuk data yang telah direkam serta memahami fenomena , (c) berdasarkan penelitian kualitatif proses lebih penting dibandingkan hasil. Sesuai dengan latar yang bersifat natural (alami), penelitian kualitatif lebih memperhatikan kegiatan sehari-hari, langkah-langkahnya dan hubungan interaksi yang terjadi, (d) analisis dalam penelitian kualitatif identik dengan analisa induktif, dimana makna merupakan hal yang esensial dalam penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif

merupakan metode penelitian naturalistik karena penelitian dilakukan pada kondisi yang natural setting (alamiah); disebut juga sebagai metode ethnographi, karena awal mula metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; tidak hanya sebagai jenis data, tetapi juga berhubungan dengan analisis data dan interpretasi atas objek kajian (Sugiyono, 2019).

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas X IPA 1, kelas X IPA 2, lingkungan dalam dan lingkungan luar MA NU Nurul Huda Semarang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan september 2022 sampai bulan februari 2023 semester ganjil dan genap tahun pelajaran 2022/2023.

C. Sumber Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran Biologi menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang dan untuk mengetahui minat belajar siswa menggunakan Pendekatan Jelajah

Alam Sekitar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang. Maka data dan sumber data yang diperlukan antara lain :

1. Pelaksanaan pembelajaran Biologi.
2. Penerapan kegiatan belajar mengajar menggunakan Pendekatan jelajah alam sekitar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
3. Minat siswa dalam belajar Biologi menggunakan Pendekatan jelajah alam sekitar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Data diperoleh dari hasil penelitian penulis, guru biologi dan Siswa kelas X IPA.

D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Wawancara

Terdapat dua cara untuk melakukan wawancara yaitu dengan wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Wawancara juga bisa dilakukan dengan melalui tatap muka dan menggunakan alat bantu (media telepon) (Sugiyono, 2019). Peneliti menggunakan wawancara terstruktur dengan melalui tatap muka dan menggunakan alat bantu media.

Berdasarkan wawancara data yang akan didapat:

- a. Daftar nama 10 peserta didik kelas X IPA 1 dan 10 peserta didik kelas X IPA 2 yang mengikuti wawancara.
 - b. Hasil wawancara terbuka pada siswa dan guru.
2. Observasi

Hadi Sutrisno dalam (Sugiyono, 2019) berpendapat bahwa, observasi adalah proses yang kompleks, tersusun dari proses psikologis dan biologis. Proses yang paling penting dalam observasi yaitu proses-proses pengamatan dan ingatan.

Observasi akan dibagi menjadi tiga bagian diantaranya pra pelaksanaan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan. Pada pra pelaksanaan data yang akan didapat berupa hasil pengamatan awal (sebelum menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw) yang dikemas berdasarkan indikator minat belajar, Pada pelaksanaan data yang akan didapat berupa hasil pengamatan kelanjutan ketika menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw menggunakan indikator minat belajar yang akan dianalisis selanjutnya. Pada pasca pelaksanaan data yang akan didapat berupa analisis hasil evaluasi pelaksanaan.

3. Dokumentasi

Dokumen adalah berkas atau tulisan peristiwa yang telah berlalu. Sedangkan untuk melengkapi penelitian kualitatif dalam memakai metode observasi dan wawancara yaitu menggunakan studi dokumen.

Berdasarkan dokumentasi data yang akan didapat :

- a. Pra Pelaksanaan (30 september 2022) yaitu teks dan hasil angket minat belajar awal serta foto pendukung
- b. Pelaksanaan (15 Januari- 28 Januari) yaitu teks wawancara terbuka, daftar nama siswa yang mengikuti wawancara terbuka, LKPD, lembar hasil observasi selama tiga hari , audio hasil wawancara dan foto pendukung.
- c. Pasca Pelaksanaan (28 Januari-23 Februari 2023) yaitu teks dan hasil angket minat belajar akhir, teks dan hasil angket mengenai pendekatan serta model pembelajaran, serta foto pendukung.

E. Keabsahan Data

Dalam suatu proposal penelitian butuh penjabaran rencana uji keabsahan data yang kelak akan dilaksanakan. Dalam uji keabsahan data terdapat empat indikator diantaranya kredibilitas, keteralihan atau *transferability* , kebergantungan dan kepastian. Akan

tetapi yang paling diutamakan adalah uji kredibilitas dengan menggunakan beberapa teknik, diantaranya perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan yang dilakukan oleh teman sejawat, pengecekan anggota, analisis kasus negatif, dan kecukupan referensial. Dalam mengecek keabsahan data dapat menggunakan triangulasi. Triangulasi merupakan pengecekan data dengan cara pemeriksaan ulang. Terdapat tiga teknik dalam triangulasi, diantaranya triangulasi sumber, triangulasi waktu, triangulasi metode.

1) Triangulasi sumber

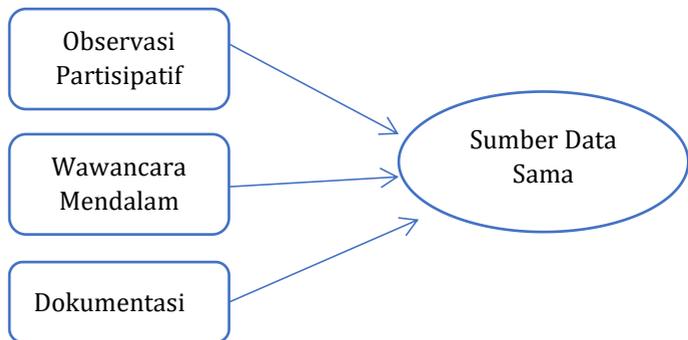
Merupakan teknik triangulasi yang mewajibkan peneliti untuk mencari referensi dari berbagai sumber, tidak hanya berpaku pada satu sumber saja guna memahami data dan informasi.

2) Triangulasi waktu

Merupakan teknik triangulasi yang lebih mengutamakan pengamatan pada perilaku anak dari sebelum pembelajaran, saat pembelajaran sampai dengan sesudah pembelajaran, serta mengamati interaksi peserta didik dengan temannya, guru bahkan orangtuanya.

3) Triangulasi metode

Merupakan teknik triangulasi dengan menggunakan tidak hanya satu metode untuk melakukan pengamatan atau pengecekan, misal pada awal peneliti menggunakan metode wawancara, maka untuk selanjutnya bisa menggunakan pengamatan secara langsung terhadap peserta didik.



Gambar 3. 1 Triangulasi sumber pengumpulan data.

F. Analisis Data

1. Data Collection (Pengumpulan Data)

Pengumpulan data merupakan kegiatan pertama dan utama yang harus dilakukan dalam sebuah penelitian. Di dalam penelitian kuantitatif bisa dengan menggunakan kuesioner ataupun tes tertutup dengan menghasilkan data kuantitatif yang selanjutnya dianalisis menggunakan statistik. Namun dalam pengumpulan data pada penelitian kualitatif bisa

dengan wawancara yang mendalam, observasi, dokumentasi ataupun dengan gabungan ketiganya. Proses pengumpulan data bisa sampai berbulan – bulan tetapi juga bisa dilakukan sehari-hari sampai dengan pendapatan data yang cukup banyak. Tahapan pertama peneliti melakukan pengamatan umum pada situasi objek yang sedang diamati, hasil dari pengamatan tersebut dicatat, direkam, dan bisa juga divideo guna sebagai hasil data dari berbagai pengamatan yang dilakukan. Hal tersebut menjadikan data yang diperoleh berbentuk data yang bervariasi.

2. Data *Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data merupakan kegiatan dimana peneliti merangkum data hasil dari pengamatan yang mencakup data-data penting diambil dan disaring, serta membuang data yang tidak perlu dicantumkan, dengan demikian data yang diperoleh akan memudahkan peneliti untuk melaksanakan pengumpulan data selanjutnya dan mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai kelanjutan pengamatan. Peralatan elektronik akan mampu membantu peneliti dalam melakukan reduksi data dengan kode aspek tertentu.

3. Data *Display* (Penyajian Data)

Penyajian data digunakan agar memudahkan peneliti dalam mengorganisir data dan menyusun pola hubungan agar data mudah untuk dipahami. Penyajian data ini bisa dalam bentuk grafik, matriks, network dan tulisan yang dikerjakan secara naratif.

4. *Conclusion drawing* atau *verification* (kesimpulan atau verifikasi data)

Kesimpulan merupakan pernyataan singkat dari sebuah hasil analisis, kesimpulan menjadi hal penting dalam karya tulis penelitian karena mencakup pembahasan secara singkat, padat, dan mudah dipahami.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Hasil penelitian mengenai minat belajar siswa menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar dengan model kooperatif tipe jigsaw dideskripsikan secara sistematis sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi dilakukan selama 3 pertemuan. Pertemuan pertama ketika menggunakan metode ceramah, pertemuan kedua ketika menggunakan jelajah alam sekitar dan pertemuan ketiga ketika menggunakan model kooperatif jigsaw. Pengumpulan data observasi menggunakan tabel observasi dengan parameter 4 indikator. Indikator tersebut diantaranya perasaan senang, pada bagian ini dapat dilihat dari raut wajah, tatapan mata, atau gerak tubuh. Ketertarikan dapat dilihat dari keingintahuan siswa terhadap sesuatu yang mereka amati. Perhatian dapat dilihat dari cara mereka mengamati objek dan interaksi antar anggota dalam kelompok. Keterlibatan dapat dilihat dari keikutsertaan siswa pada kelompok masing-masing.

Tabel 4.1 Rekap Hasil Observasi Kelas X IPA 1

Rekap Hasil Observasi Kelas X IPA 1				
Hari	senang	tertarik	perhatian	keterlibatan
1	79%	86%	90%	93%
2	90%	93%	93%	97%
3	93%	97%	100%	97%
rata	87%	92%	94%	96%

Berdasarkan hasil pengamatan observasi pada pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 1 pada pertemuan pertama menggunakan metode ceramah membuat siswa merasa senang, tertarik, perhatian, dan terlibat dalam pembelajaran. Hal tersebut di tunjukkan bahwa pada pertemuan pertama 79% siswa merasa senang saat proses pembelajaran hal ini dapat di ketahui melalui pengamatan, gerak tubuh, dan sorot mata siswa yang menunjukkan 23 siswa dari 29 siswa merasa senang pada proses pembelajaran 6 siswa diantaranya mengantuk, 86% siswa tertarik pada pembelajaran hal ini ditunjukkan 25 siswa dari 29 siswa antusias dalam rasa ingin tahunya mengenai objek yang belum diketahui 4 siswa diantaranya acuh pada pembelajaran, 90% siswa memperhatikan pembelajaran ini di tunjukkan berdasarkan 26 siswa dari 29 siswa

memperhatikan guru ketika menerangkan 3 siswa diantaranya ngobrol dengan teman sebangku, dan 93% siswa terlibat dalam pembelajaran hal ini ditunjukkan 27 siswa dari 29 siswa ikut serta dalam pembelajaran.

Observasi pada pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 1 pada pertemuan kedua menggunakan pendekatan JAS pada pertemuan kedua 90% siswa merasa senang saat proses pembelajaran, 93% siswa tertarik pada pembelajaran, 93% siswa memperhatikan pembelajaran, dan 97% siswa terlibat dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan minat belajar dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua.

pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 1 pada pertemuan ketiga menggunakan model kooperatif jigsaw pada pertemuan ketiga 93% siswa merasa senang saat proses pembelajaran, 97% siswa tertarik pada pembelajaran, 100% siswa memperhatikan pembelajaran, dan 97% siswa terlibat dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan antara

observasi pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga pada hasil minat belajar di kelas X IPA 1.

Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi minat belajar biologi kelas X IPA 2.

Tabel 4.2 Rekap Hasil Observasi Kelas X IPA 2

Rekap Hasil Observasi Kelas X IPA 2				
Hari	Senang	Tertarik	perhatian	keterlibatan
1	64%	80%	84%	92%
2	88%	88%	88%	92%
3	96%	92%	96%	100%
rata	83%	87%	89%	95%

Berdasarkan hasil pengamatan observasi pada pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 2 pada pertemuan pertama menggunakan metode ceramah membuat siswa merasa senang, tertarik, perhatian, dan terlibat dalam pembelajaran. Hal tersebut di tunjukkan bahwa pada pertemuan pertama 64% siswa merasa senang saat proses pembelajaran, 80% siswa tertarik pada pembelajaran, 84% siswa memperhatikan pembelajaran, dan 92% siswa terlibat dalam pembelajaran.

Observasi pada pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 2 pertemuan kedua menggunakan pendekatan JAS 88% siswa merasa

senang saat proses pembelajaran, 88% siswa tertarik pada pembelajaran, 88% siswa memperhatikan pembelajaran, dan 92% siswa terlibat dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan minat belajar dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua.

Pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 2 menggunakan model kooperatif jigsaw pada pertemuan ketiga 96% siswa merasa senang saat proses pembelajaran, 92% siswa tertarik pada pembelajaran, 96% siswa memperhatikan pembelajaran, dan 100% siswa terlibat dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan antara observasi pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga pada hasil minat belajar di kelas X IPA 2.

2. Wawancara

Wawancara yang digunakan yaitu wawancara terbuka. Wawancara terbuka dilakukan pada tanggal 27 Januari 2023 dengan 10 siswa kelas X IPA 1 dan 10 siswa kelas X IPA 2 berdasarkan pada kriteria-kriteria yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah dengan pertanyaan berjumlah

32 butir, data daftar nama siswa yang diwawancara sesuai yang terlampir.

Adapun hasil dari wawancara di kelas X IPA 1 yaitu “Berdasarkan pengalaman selama belajar biologi selalu mengantuk ketika belajar di ruang kelas hal ini dikarenakan siswa merasa bosan sehingga siswa lebih tertarik ketika belajar di luar kelas. Ketika belajar di luar kelas siswa merasa lebih relaks, lebih refresh, mampu melihat secara langsung objek yang diamati (kontekstual), mampu membaur dengan alam. Hal yang paling siswa suka ketika belajar biologi yaitu ketika melakukan penelitian dan pengamatan. Karena dengan melakukan penelitian dan pengamatan membuat siswa lebih ingin tahu dengan hal-hal yang baru mereka temui. Selain itu siswa lebih suka belajar secara berkelompok dibandingkan secara individu karena dengan belajar berkelompok menurut mereka mampu melatih kerjasama antar anggota, melatih mengkoordinir anggota, melatih bertanggungjawab, proses pengamatan lebih mudah, dan penyusunan tugas lebih cepat selesai”.

Hasil wawancara pada tanggal 28 Januari 2023 dengan guru biologi (Puji Handayani, S.Pd) MA NU

Nurul Huda jumlah pertanyaan 30 butir, adapun hasil dari wawancaranya yaitu “Guru biologi di MA NU Nurul Huda sudah mengajar biologi sejak tahun 1994 atau kurang lebih 29 tahun hingga sekarang. Selama mengajar kendala terbesarnya yaitu banyak siswa yang mengantuk ketika pembelajaran berlangsung. Adapun upaya untuk mengatasi hal tersebut dengan menggunakan metode belajar yang melibatkan aktifitas siswa. Menurut beliau pendekatan JAS mampu mengatasi rasa bosan anak saat belajar, karena bisa mengamati objek yang dipelajari (kontekstual). Pendekatan JAS sangat cocok digunakan pada materi tertentu misalnya pada materi Plantae, Animalia, Ekologi, Perubahan lingkungan. Setiap metode pembelajaran pastilah terdapat kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan pendekatan JAS. Adapun diantara kelebihanannya yaitu anak aktif dalam pembelajaran, terlihat senang, serta tidak merasa bosan. Sedangkan kekurangannya yaitu siswa yang kurang aktif menjadi pasif, namun hal ini dapat diatasi dengan koordinir dari masing-masing kelompok. Mengenai respon siswa terhadap pendekatan JAS ini sangatlah antusias dikarenakan pembelajaran

dilakukan di luar kelas. Menggunakan pendekatan JAS mampu memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran dikarenakan cara mempelajarinya menggunakan kontekstual dan melibatkan psikomotorik siswa, selain itu pendekatan JAS juga dapat menambah rasa ingin tau siswa terhadap pembelajaran biologi, hal ini dapat dibuktikan bahwa setiap siswa mengamati objek yang belum pernah ditemui maka akan ada banyak pertanyaan yang diajukan. Hal diatas menunjukkan bahwa pendekatan JAS mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Penambahan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw mengajak siswa bekerjasama dan aktif berdiskusi dalam kelompoknya untuk menemukan konsep atau materi. Penerapan kooperatif jigsaw bisa diterapkan pada seluruh materi biologi karena sangat bagus untuk meningkatkan kolaborasi antar anggota maupun kelompok dan pembelajaran terlihat lebih aktif, sehingga mampu mengatasi rasa bosan dan kantuk saat pembelajaran, meningkatkan kerja sama antar siswa ketika belajar, dan berdasarkan hal tersebut model kooperatif

jigsaw dapat meningkatkan minat belajar pada siswa. Adapun kelebihan dari model kooperatif jigsaw yaitu siswa dapat bekerjasama dalam kelompok, belajar bertanggung jawab dengan bagian masing-masing, melatih mengkoordinir sesama siswa, dan mampu untuk melatih berdiskusi satu sama lain. Sedangkan untuk kekurangan dari model kooperatif jigsaw yaitu siswa yang pasif akan susah mengikuti alur pembelajaran, namun dapat diatasi dengan koordinir dari masing-masing kelompok.

Perpaduan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw merupakan perpaduan yang bagus dan cocok. Dikarenakan cocok digunakan terutama untuk materi-materi yang mempelajari konsep-konsep yang mudah diamati di alam sekitar contohnya pada materi keanekaragaman hayati, Plantae, Ekologi, dan Perubahan lingkungan. Respon siswa mengenai penerapan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw ini sangat baik, lebih aktif bertanya dan berdiskusi dalam kelompoknya. Sehingga mampu mengatasi rasa bosan dan kantuk, menambah rasa ingin tahu pada

siswa serta mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran biologi”.

3. Angket

Hasil angket pada tanggal 27 Januari 2023 meliputi:

Tabel 4.3 Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 1 Awal.

INTERVAL	KATEGORI	FREKUENSI
85-100	Sangat Tinggi	0
69-84	Tinggi	23
53-68	Sedang	4
37-52	Rendah	2
20-36	Sangat Rendah	0

Tabel 4.4 Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 1 Akhir.

INTERVAL	KATEGORI	FREKUENSI
85-100	Sangat Tinggi	11
69-84	Tinggi	13
53-68	Sedang	5
37-52	Rendah	0
20-36	Sangat Rendah	0

Tabel 4.5 Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 2 Awal.

INTERVAL	KATEGORI	FREKUENSI
85-100	Sangat Tinggi	1
69-84	Tinggi	17
53-68	Sedang	5
37-52	Rendah	2
20-36	Sangat Rendah	0

Tabel 4.6 Frekuensi Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas X IPA 2 Akhir.

INTERVAL	KATEGORI	FREKUENSI
85-100	Sangat Tinggi	5
69-84	Tinggi	16
53-68	Sedang	4
37-52	Rendah	0
20-36	Sangat Rendah	0

Tabel 4.7 Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 1.

INTERVAL	KATEGORI	FREKUENSI
169-200	Sangat Tinggi	12
137-168	Tinggi	12
105-136	Sedang	1
73-104	Rendah	0
40-72	Sangat Rendah	0

Tabel 4.8 Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 2.

INTERVAL	KATEGORI	FREKUENSI
169-200	Sangat Tinggi	7
137-168	Tinggi	15
105-136	Sedang	2
73-104	Rendah	0
40-72	Sangat Rendah	0

B. Pembahasan

1. Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Siswa Kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang.

Pelaksanaan pembelajaran biologi pertemuan pertama menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Langkah-langkah pembelajarannya yaitu Guru menerangkan materi, kemudian beberapa kali melempar pertanyaan kepada siswa bagi siswa yang tidak bisa menjawab boleh meminta bantuan dari teman sebangkunya, untuk jawaban tidak langsung dari guru, jawaban juga dilempar ke siswa yang merasa bisa menjawab pertanyaan tersebut, dan yang terakhir evaluasi dengan guru sebagai fasilitator meluruskan hasil dari tanya jawab

tersebut. Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw ini dengan melakukan pengamatan dan penelitian di sekitar lingkungan dalam maupun luar sekolah secara berkelompok, dengan jumlah anggota kelompoknya terdiri dari 7 siswa, sehingga di dalam kelas X IPA 1 terbagi menjadi 4 kelompok karena jumlah siswa terdiri dari 29 siswa yang hadir dan di kelas X IPA 2 terbagi menjadi 4 kelompok dengan jumlah anggota perkelompoknya terdiri dari 6 siswa karena jumlah siswa terdiri dari 25 siswa yang hadir. Materi yang digunakan untuk pengambilan data yaitu pada materi plantae (tumbuhan). Adapun langkah-langkah penelitiannya yaitu pertama, membentuk kelompok yang terdiri dari 4 kelompok secara heterogen antara kelompok ahli dan kelompok asal yang di pilih langsung oleh guru. Kedua, pembagian materi perkelompok, pada kelompok 1 dengan materi tumbuhan lumut, kelompok 2 dengan materi tumbuhan paku, kelompok 3 dengan materi tumbuhan angiospermae, dan yang terakhir kelompok 4 dengan materi tumbuhan gymnospermae. Ketiga, memberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) kepada setiap

kelompok. Keempat, setiap kelompok mengkoordinir anggotanya untuk meneliti dan mengamati objek yang didapat, keempat, setiap kelompok mendiskusikan hasil pengamatan yang di dapatkan, kelima, setiap kelompok mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas dan di diskusikan kepada kelompok yang lainnya, keenam yaitu menarik kesimpulan. Karena waktu kurang cukup, pada bagian diskusi sampai dengan menarik kesimpulan dilakukan pada hari ketiga. Karakteristik diatas sesuai dengan karakteristik pendekatan JAS berdasarkan teori dari Abarca (2021) dan karkteristik dari model kooperatif jigsaw berdasarkan teori dari Lie (2002) yang menyatakan bahwa "Pendekatan JAS dilakukan diluar kelas dengan memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar secara kontekstual, menggunakan model kooperatif jigsaw yang dimana penelitian dilakukan secara berkelompok yang terdiri dari 4-6 anggota dipilih secara heterogen, yang kemudian hasil dari penelitian tersebut di diskusikan dengan kelompok yang lainnya didepan kelas, lalu yang terakhir menarik kesimpulan".

Pelaksanaan pembelajaran biologi ketika menggunakan beberapa metode dan model pembelajaran lainnya salah satunya dengan metode ceramah yang dikolaborasikan dengan tanya jawab sudah baik, hanya saja beberapa siswa yang terlihat mengantuk saat proses pembelajaran. pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw dirasa lebih menarik karena dikerjakan dengan pengamatan secara langsung objek yang akan dipelajari dengan perpaduan kooperatif jigsaw yang mampu mengajak siswa untuk berlatih kerjasama, koordinat, bertanggung jawab, dan mempercepat dalam pengamatan serta penyelesaian tugas.

Berdasarkan pengamatan pada pelaksanaan pembelajaran biologi menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw terlihat aktif, hal ini dapat dilihat dari aktifitas setiap anggota kelompok yang bergerak melaksanakan pekerjaan berdasarkan pembagian yang sudah diberikan. Kreatif karena pada penyusunan laporan pengamatan terlihat siswa berinisiatif untuk menempelkan hasil temuan yang siswa dapat sehingga data yang didapat terlihat realistis. Tercipta suasana belajar yang menyenangkan karena siswa terlihat sangat antusias

saat belajar di luar kelas, siswa aktif mengamati, terlihat berbinar ketika melihat hal-hal yang baru ditemui, dan tidak jarang siswa menanyakan segala hal yang belum pernah mereka ketahui. Karakteristik diatas sesuai dengan karakteristik pada pendekatan JAS berdasarkan teori dari Abarca 2021 yang menyatakan bahwa “karakteristik pendekatan JAS yaitu menggunakan objek khusus diantaranya pengamatan, diskusi, serta hasil laporan. Memiliki komponen khusus yaitu eksplorasi, konstruktivis, proses sains, masyarakat belajar, *bioedutainment*, dan *asesment*”.

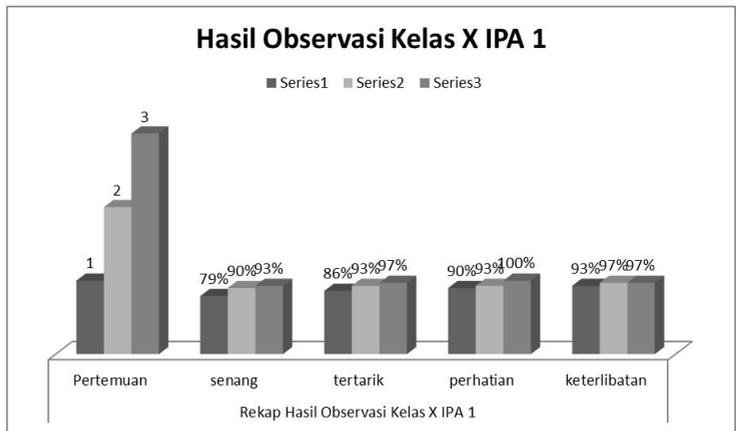
Berdasarkan observasi yang dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw terdapat kelebihan dan kekurangan diantaranya kelebihanannya yaitu siswa dapat belajar dengan secara langsung membaaur dengan alam, belajar secara kontekstual (melihat objek secara langsung), lebih berkembang karena dengan melakukan pengamatan, berdiskusi, serta melakukan evaluasi dengan menarik kesimpulan mampu meningkatkan pengetahuan yang mereka dapatkan, mampu bekerja kelompok dengan baik, melatih kerjasama, melatih

berpendapat (*argument*), serta melatih tanggung jawab. Adapun kekurangannya yaitu terlihat ramai karena pembelajaran dilakukan di luar kelas, membutuhkan waktu lama karena untuk melakukan pengamatan, diskusi, serta evaluasi, terjadi perbedaan pendapat antar anggota maupun kelompok, siswa yang tidak aktif akan terlihat pasif (bermain sendiri) sehingga terkadang susah di kontrol. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Roslianti (2016) yang menyatakan bahwa “ kelebihan dan kekurangan dari pendekatan JAS yaitu siswa mampu berinteraksi secara langsung dengan lingkungan sehingga akan membekas dalam ingatan, pengetahuan siswa akan lebih berkembang karena tidak hanya berpacu pada segi kognitif saja namun segi efektif dan psikomotorik, belajar kelompok lebih terealisasikan, kekurangannya sulit terkontrol, membutuhkan banyak waktu, dan menghabiskan biaya banyak”. Abdullah (2017) yang menyatakan bahwa “ mampu menumbuhkan semangat untuk bekerjasama, memberikan ruang untuk berpendapat, melatih untuk berkomunikasi dengan baik, kekurangannya pembelajaran cenderung dilakukan oleh teman sendiri, perbedaan

pendapat, sulit diterapkan pada siswa yang kurang percaya diri, perlu waktu untuk mempersiapkan pembelajaran, sulit diterapkan pada siswa dengan jumlah besar karena tidak efektif’.

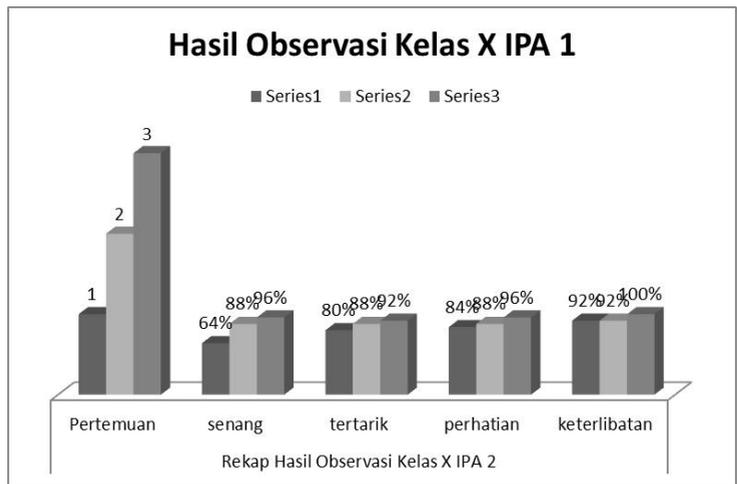
Hasil pengamatan observasi pada pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 1 menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw membuat siswa merasa senang, tertarik, perhatian, dan terlibat dalam pembelajaran. Hal tersebut dapat diketahui berdasarkan hasil persentase setiap indikator pada pertemuan pertama, kedua, dan ketiga yang selalu mengalami peningkatan.

Hal tersebut sesuai dengan gambar diagram di bawah ini:



Gambar 4.2 Diagram Hasil Observasi Kelas X IPA1.

Hasil pengamatan observasi pada pelaksanaan pembelajaran biologi kelas X IPA 2 menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw juga mengalami peningkatan di setiap indikatornya. Hal ini sesuai dengan gambar diagram di bawah ini:



Gambar 4.3 Diagram Hasil Observasi Kelas X IPA2.

2. Analisis minat Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Siswa Kelas X IPA di MA NU Nurul Huda Semarang

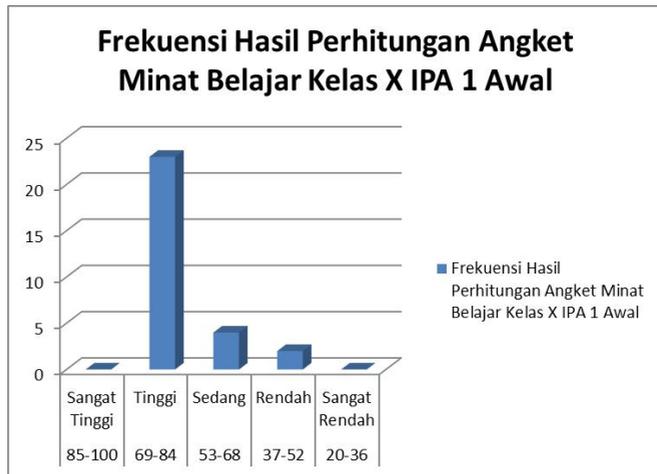
Berdasarkan hasil penelitian minat belajar siswa diukur menggunakan 4 indikator diantaranya perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan

keterlibatan. Hal ini sesuai dengan sudut pandang menurut Safari dalam (Gunawan, 2021). Adapun instrumen yang digunakan untuk mengukur minat belajar yaitu menggunakan angket minat belajar dan angket menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw.

Minat belajar pada peserta didik dapat diukur dengan indikator Kesukaan (perasaan senang), Ketertarikan, Perhatian, dan Keterlibatan. Pada 4 indikator tersebut membentuk penilaian berdasarkan 5 kategori diantaranya sangat tinggi jika berdasarkan nilai angket menunjukkan skor 85-100, tinggi jika menunjukkan skor 69-84, sedang jika skor 53-68, rendah jika skor 37-52, sangat rendah jika skor 20-36.

Hasil minat belajar siswa sebelum menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw menunjukkan hasil dengan 5 kategori yaitu dari 29 siswa kelas X IPA 1 terdapat 0 siswa dengan skor 85-100 kategori sangat tinggi, 23 siswa dengan skor 69-84 kategori tinggi, 4 siswa dengan skor 53-68 kategori sedang, 2 siswa dengan skor 37-52 kategori rendah, dan 0 siswa dengan skor 20-36 kategori sangat rendah, hasil

tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.16. Namun, hasil penelitian minat belajar siswa setelah menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw menunjukkan terdapat peningkatan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil penelitian dengan 5 kategori yaitu dari 29 siswa kelas X IPA 1 terdapat 11 siswa dengan skor 85-100 kategori sangat tinggi, 13 siswa dengan skor 69-84 kategori tinggi, 5 siswa dengan skor 53-68 kategori sedang, 0 siswa dengan skor 37-52 kategori rendah, dan 0 siswa dengan skor 20-36 kategori sangat rendah, hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.4 Hasil Angket Minat Belajar Awal Kelas X IPA 1



Gambar 4.5 Hasil Angket Minat Belajar Akhir Kelas X IPA 1

Hasil penelitian diatas diperkuat dengan adanya hasil penelitian pada siswa kelas X IPA 2 yang menunjukkan hasil penelitian minat belajar siswa sebelum menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw menunjukkan hasil dengan 5 kategori yaitu dari 25 siswa kelas X IPA 2 terdapat 1 siswa dengan skor 85-100 kategori sangat tinggi, 17 siswa dengan skor 69-84 kategori tinggi, 5 siswa dengan skor 53-68 kategori sedang, 2 siswa dengan skor 37-52 kategori rendah, dan 0 siswa dengan skor 20-36 kategori sangat rendah, hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.18. Namun, hasil penelitian minat belajar siswa setelah

menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw juga menunjukkan terdapat peningkatan. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil penelitian dengan 5 kategori yaitu dari 25 siswa kelas X IPA 2 terdapat 5 siswa dengan skor 85-100 kategori sangat tinggi, 16 siswa dengan skor 69-84 kategori tinggi, 4 siswa dengan skor 53-68 kategori sedang, 0 siswa dengan skor 37-52 kategori rendah, dan 0 siswa dengan skor 20-36 kategori sangat rendah, hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.19.



Gambar 4.6 Hasil Angket Minat Belajar Awal Kelas X IPA 2

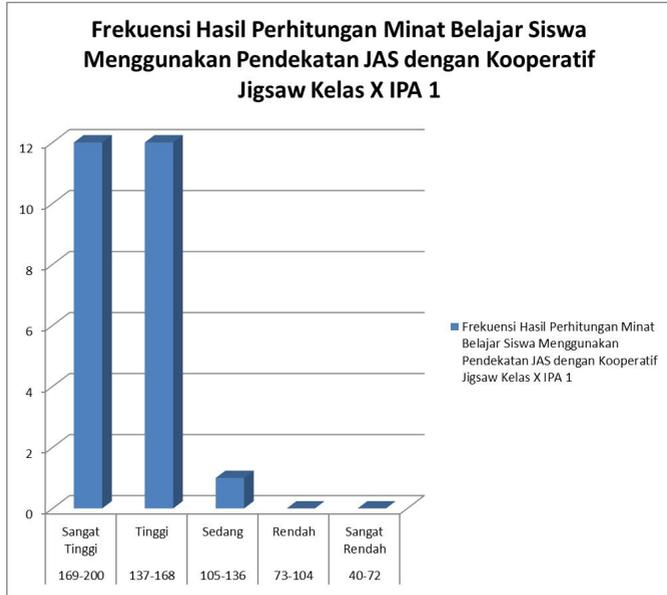


Gambar 4.7 Hasil Angket Minat Belajar Akhir Kelas X IPA 2

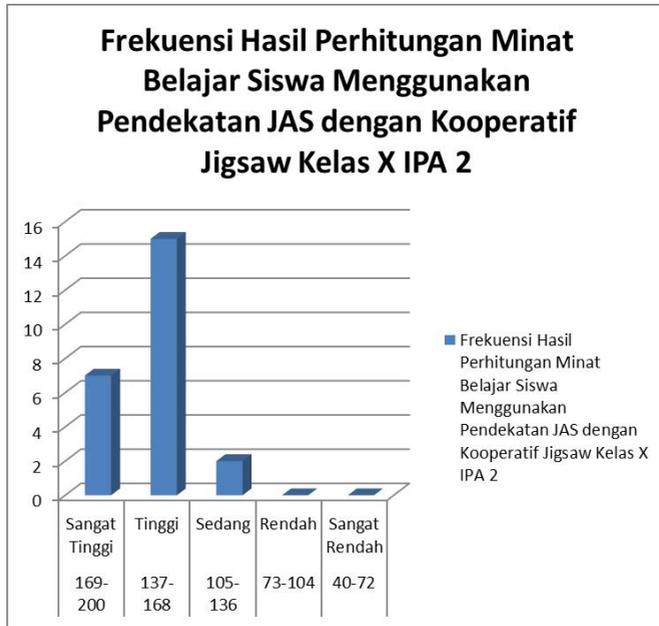
Minat belajar siswa mengalami peningkatan dikarenakan siswa sangat setuju jika dalam pembelajaran biologi menggunakan jelajah alam sekitar pada beberapa materi. Siswa merasa bahwa dengan belajar menggunakan pendekatan JAS siswa dapat belajar dengan melihat objek secara langsung bersifat natural (alami) sehingga merangsang psikomotorik untuk aktif bergerak mengamati dan meneliti hasil temuan, selain itu siswa mampu membaur dengan alam, belajar lebih relaks dan refresh, dan tidak monoton di ruang kelas. Perpaduan dengan model kooperatif jigsaw mampu melatih kerjasama antar anggota, melatih mengkoordinir kelompok, melatih memecahkan

masalah, melatih kekompakan, melatih tanggungjawab, serta mempermudah dalam penyelesaian tugas penyusunan dan pengamatan.

Siswa kelas X IPA 1 dan kelas X IPA 2 sangat antusias ketika belajar biologi menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw. Hal ini dapat diketahui melalui hasil skor angket yang masing-masing siswa dapatkan. Sehingga hasil menunjukkan pada kelas X IPA 1 terdapat 12 siswa dengan skor 85-100 kategori sangat tinggi, 15 siswa dengan skor 69-84 kategori tinggi, 2 siswa dengan skor 53-68 kategori sedang, 0 siswa dengan skor 37-52 kategori rendah, dan 0 siswa dengan skor 20-36 kategori sangat rendah, hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.20. Pada kelas X IPA 2 terdapat 7 siswa dengan skor 85-100 kategori sangat tinggi, 16 siswa dengan skor 69-84 kategori tinggi, 2 siswa dengan skor 53-68 kategori sedang, 0 siswa dengan skor 37-52 kategori rendah, dan 0 siswa dengan skor 20-36 kategori sangat rendah, hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.8 Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 1.



Gambar 4.9 Hasil Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Kooperatif Jigsaw Kelas X IPA 2.

Berdasarkan hasil dari wawancara siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda “merasa senang belajar di luar kelas, ketika pembelajaran di ruang kelas sering merasa mengantuk, bosan, dan kurang fokus. Belajar biologi diluar kelas sangat menyenangkan karena selain mampu melihat secara langsung objek yang akan di teliti atau dipelajari, juga mampu membaaur langsung dengan alam, belajar lebih relaks, dan lebih refresh. Ketika belajar di luar kelas selalu

membuat catatan lapangan, selalu bertanya ketika belum paham mengenai langkah-langkah pengamatan, mengikuti intruksi yang diberikan oleh guru, dan ketika melihat secara langsung objek yang dipelajari mampu mempermudah dalam mengingat pembelajaran yang telah didapat. Adapun kelebihan nya yaitu mampu membaaur dengan alam, belajar lebih kontekstual (melihat objek secara langsung), belajar lebih relaks dan refresh. Sedangkan kekurangannya yaitu membutuhkan waktu lama, siswa yang sudah selesai melakukan pengamatan ramai atau bermain sendiri.

Suka belajar berkelompok karena dengan belajar secara berkelompok mampu mengajak untuk berlatih mengkoordinasi kelompok masing-masing, melatih untuk bertanggung jawab pada bagian yang didapat, dan mempermudah dalam penyelesaian penyusunan tugas. Adapun kelebihan dari belajar berkelompok yaitu memudahkan dalam pengamatan, mampu bekerjasama, melatih kebersamaan atau kekompakan, dan melatih bertanggungjawab dengan pembagian masing-masing, sedangkan kekurangannya yaitu ramai, untuk siswa yang kurang aktif menjadi pasif (asik bermain sendiri)".

Berdasarkan hasil dari wawancara guru biologi MA NU Nurul Huda “Selama mengajar kendala terbesarnya yaitu banyak siswa yang mengantuk ketika pembelajaran berlangsung. Adapun upaya untuk mengatasi hal tersebut dengan menggunakan metode belajar yang melibatkan aktifitas siswa. Menggunakan JAS mampu mengatasi rasa bosan anak saat belajar, karena bisa belajar secara kontekstual dan melibatkan psikomotorik siswa. Pendekatan JAS sangat cocok digunakan pada materi yang berkaitan dengan lingkungan. Setiap metode pembelajaran pastilah terdapat kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan pendekatan JAS. Adapun diantara kelebihannya yaitu anak aktif dalam pembelajaran, terlihat senang, sangat antusias dalam melakukan pengamatan, serta tidak merasa bosan. Sedangkan kekurangannya yaitu siswa yang kurang aktif menjadi pasif yang dapat diatasi dengan koordinal masing-masing kelompok. Mengenai respon siswa terhadap pendekatan JAS ini sangatlah antusias dikarenakan pembelajaran dilakukan di luar kelas. Menggunakan pendekatan JAS mampu memudahkan siswa dalam memahami pembelajaran selain itu pendekatan JAS juga dapat menambah rasa

ingin tau siswa terhadap pembelajaran biologi, hal ini dapat dibuktikan bahwa setiap siswa mengamati objek yang belum pernah ditemui maka akan ada banyak pertanyaan yang diajukan. Hal diatas menunjukkan bahwa pendekatan JAS mampu meningkatkan minat belajar siswa.

Penambahan menggunakan model pembelajaran kooperatif jigsaw mengajak siswa bekerjasama dan aktif berdiskusi dalam kelompoknya untuk menemukan konsep atau materi. Penerapan kooperatif jigsaw bisa diterapkan pada seluruh materi biologi karena sangat bagus untuk meningkatkan kolaborasi antar anggota maupun kelompok. Adanya pembentukan kelompok ahli mampu mengatasi siswa yang kesulitan dalam memahami pembelajaran dan malu dalam bertanya, sehingga pembelajaran terlihat lebih aktif. Berdasarkan hal tersebut model kooperatif jigsaw dapat meningkatkan minat belajar pada siswa. Adapun kelebihan dari model kooperatif jigsaw yaitu siswa dapat bekerjasama dalam kelompok, belajar bertanggung jawab dengan bagian masing-masing, melatih mengkoordinir sesama siswa, dan mampu untuk melatih berdiskusi satu sama lain. Sedangkan

untuk kekurangan dari model kooperatif jigsaw yaitu siswa yang pasif akan susah mengikuti alur pembelajaran, ini dapat diatasi dengan cara koordinal.

Perpaduan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw merupakan perpaduan yang bagus dan cocok. Dikarenakan cocok digunakan pada beberapa materi yang berkaitan dengan lingkungan, respon siswa mengenai penerapan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw ini sangat baik, lebih aktif bertanya dan berdiskusi dalam kelompoknya. Sehingga mampu mengatasi rasa bosan dan kantuk, menambah rasa ingin tahu pada siswa serta mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran biologi”.

Berdasarkan hasil penelitian keseluruhan diatas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan minat belajar. Hal ini ditunjukkan pada kelas X IPA 1 hasil angket minat belajar awal dengan skor rata-rata 75,4 yang lebih rendah dibanding skor minat belajar siswa setelah menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw dengan skor rata-rata 81. Hasil penelitian tersebut diperkuat dengan adanya kelas X IPA 2 yang menunjukkan hasil angket minat

belajar awal dengan skor rata-rata 74,5 yang lebih rendah dibanding skor minat belajar siswa setelah menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw dengan skor rata-rata 77,6. Hasil persentase minat belajar menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw keseluruhan menunjukkan hasil yang terbagi menjadi 4 indikator minat belajar yaitu: rata-rata persentase perasaan senang 85%, rata-rata persentase ketertarikan 89%, rata-rata persentase perhatian 92%, dan rata-rata persentase keterlibatan 95%. Berdasarkan hasil diatas diketahui terdapat peningkatan diantara skor awal dengan skor setelah menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw pada materi *Plantae* (tumbuhan) memberikan hasil positif. Hasil ini sesuai dengan beberapa penelitian yang menunjukkan hasil positif terhadap hasil belajar dengan menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) yaitu penelitian Naf'anudiniyah (2013: 175) dalam skripsi Syakirin (2017) dimana memberikan hasil signifikan yang positif terhadap hasil belajar. Selain penggunaan pendekatan yang tepat. Pemahaman

konsep materi kingdom plantae dapat dipelajari dengan mudah jika materi tersebut disajikan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang dapat digunakan yaitu model kooperatif tipe jigsaw. Model kooperatif tipe jigsaw membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah memahami materi kingdom plantae. Hal ini sesuai dengan penelitian Pranata (2013: 52) dalam skripsi Syakirin (2017) yang memberikan hasil positif yang signifikan menggunakan model pembelajaran tipe jigsaw dengan perolehan nilai rata-rata posttest di kelas eksperimen sebesar 67,56 dengan standar deviasi 11,51.

3. Unity Of Science (UOS)

Penelitian ini berkaitan dengan ayat Al-qur'an surat Yunus ayat 101 yang berbunyi:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُغْنِي الْعِبَادَةُ وَالنَّذْرُ عَنْ قَوْمٍ لَا يُؤْمِنُونَ

Artinya: Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman".

Berdasarkan ayat diatas manusia diperintahkan Allah SWT untuk melakukan penelitian dan pengamatan mengenai segala hal yang ada di langit maupun bumi, contohnya pada pembelajaran menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar. Selain mampu memanfaatkan lingkungan sekitar menjadi bahan pembelajaran dengan meneliti dan mengamati juga akan menghasilkan pengetahuan yang sebelumnya tidak diketahui menjadi tahu, dengan hal tersebut peserta didik akan mengetahui seberapa besar kekuasaan Allah yang mampu menciptakan langit dan bumi seisinya.

Pada surat Al-Ma'idah ayat 2 yang berbunyi:

وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

Artinya: Tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan. Bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah sangat berat siksaanNya.

Ayat diatas menerangkan mengenai kerjasama yang diperbolehkan dalam kebaikan, hal ini sesuai dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw dimana kerjasama dilakukan dalam mencari ilmu

atau mencari pemahaman untuk menghilangkan kebodohan dengan mencari ridho Allah SWT.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2023, subjek terdiri 29 siswa dari 31 siswa kelas X IPA 1 dan 25 siswa dari 27 siswa kelas X IPA 2. Subjek untuk siswa yang ikut serta dalam wawancara terbuka yaitu 11 siswa dari kelas X IPA 1 dan 10 siswa dari kelas X IPA 2. Terdapat banyak keterbatasan dalam penelitian ini. Keterbatasan tersebut meliputi; waktu penelitian yang singkat yaitu 2x45 menit pada setiap pertemuan, dengan pertemuan 2 kali dalam 1 minggu. Pada penelitian ini penulis terfokus pada tiga komponen yaitu Pendekatan JAS, Model pembelajaran kooperatif jigsaw, dan minat belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil pembahasan pelaksanaan pembelajaran di kelas X IPA MA NU Nurul Huda menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw dilakukan di luar kelas dengan berkelompok. Adapun langkah-langkahnya pertama membentuk kelompok yang terdiri dari 4 kelompok, kedua pemberian materi perkelompok, ketiga pengamatan di luar kelas, keempat diskusi. dan kelima menarik kesimpulan serta evaluasi. Pembelajaran terlihat aktif dan kondusif. Hal ini terlihat dari siswa-siswa yang sangat antusias ketika pembelajaran berlangsung secara tertata dan tertib. Penggunaan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw sangat cocok diterapkan pada materi-materi tertentu diantaranya materi keanekaragaman hayati, Plantae, Ekologi, dan Perubahan lingkungan.
2. Analisis minat belajar siswa ketika menggunakan pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw mengalami peningkatan. Hal ini dapat diketahui dari hasil penelitian dan pengamatan

yang menunjukkan nilai rata-rata minat belajar awal X IPA 1 yaitu 75,4, minat belajar akhir yaitu 81. Nilai rata-rata minat belajar awal X IPA 2 yaitu 74,5, minat belajar akhir yaitu 77,6 dan persentase pada tiga pertemuan indikator perasaan senang 85%, ketertarikan 89%, perhatian 92%, keterlibatan 95%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa menggunakan Pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw mampu meningkatkan minat belajar siswa kelas X IPA di MA NU Nurul Huda.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikemukakan implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

- a. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat berpengaruh pada minat belajar siswa, pada pembelajaran biologi menggunakan pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw pada materi plantae mampu melatih kerjasama, bertanggungjawab, mengkoordinir, serta inovatif karena pembelajaran tidak monoton di dalam kelas.
- b. Minat belajar berpengaruh pada hasil pembelajaran, tentunya melibatkan 4 indikator

diantaranya: perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan sehingga memacu psikomotorik siswa.

- c. Perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw sangat tepat ketika digunakan pada materi-materi yang berkenaan dengan alam.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan pertimbangan atau masukan untuk guru dan calon guru dalam memilih pendekatan, strategi, metode, dan model yang tepat dalam pembelajaran, agar tercipta pembelajaran yang efektif, inovatif, dan kreatif sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa.

C. Saran

Saran yang penulis berikan semoga dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang terkait. Saran yang penulis berikan diantaranya yaitu:

1. Bagi calon pendidik , diharapkan lebih mempersiapkan secara matang ketika akan menerapkan pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw, karena membutuhkan keahlian dalam memperhatikan kondisi, memilih lingkungan dan efisien waktu.

2. Bagi guru sekolah, diharapkan lebih matang dalam mempersiapkan penerapan pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw, karena selain membutuhkan waktu yang lama juga membutuhkan biaya yang banyak.
3. Bagi sekolah, diharapkan semaksimal mungkin dalam pengadaan sarana prasarana penunjang pelaksanaan belajar siswa menggunakan pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw.
4. Bagi peneliti yang ingin meneliti tentang minat belajar menggunakan Pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw, disarankan meneliti faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an Al-Karim. <https://tafsirweb.com/3375-surat-yunus-ayat-101.html>
- Abarca, R. M. (2021). Pendekatan Jelajah Alam Sekitar. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–2015.
- Abdullah, R. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Kimia Di Madrasah Aliyah. *Lantanida Journal*, 5(1), 13. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i1.2056>
- Afifah Rahma, Sugianto, Astuti Budi. (2017). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. Semarang : FMIPA UNNES.
- Chye, B., & Han, Z. (2018). *Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) pada Materi Keanekaragaman Hayati Tingkat Jenis di Kelas X SMAN 2 Timang Gajah Kabupaten Bener Meriah*. 75383.
- Gunawan, T. (2021). *Menggagas Konsep Minat Belajar Matematika*. Gunungsitoli: Guepedia.
- Hasan Muhammad, dkk. (2021). *Landasan Pendidikan. Makasar* : Tahta Media vol. 299 Hlm. 2 ISBN: 978-623-6436-36-3.
- Irham, Hala Yusminah, Ali A. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 18 Bulukumba. Makasar : FMIPA UNM).
- Kartika Yunita, Mulyani Sri, Ridlo Saiful. (2013). Efektivitas Penerapan Metode Quantum Teaching pada pendekatan

- Jelajah Alam Sekitar (JAS) Berbasis Karakter dan Konservasi. Semarang : FMIPA UNNES.
- Lie, A. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia
- Majid, Abdul. (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya. Hlm.174.
- Muthi'ah, Amrina. (2017). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Kognitif dan Keterampilan Sosial Siswa pada Materi Sistem Ekskresi di SMA Negeri 15 Palembang*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Nurhasanah Siti dan Sobandi A. (2016). *Minat Belajar sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia. Vol. 1 No. 1 Hlm. 128-135.
- Olivia, F. (2011). *Teknik Ujian Efektif*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Purwono, Danang. (2020). Meningkatkan Pemahaman Konsep Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas XI IPA. Riau : *Jurnal Pendidikan Tambusai*.
- Putra, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Sekolah Dasar*. Surabaya: CV Jakad Media Publishing.
- Roslianti, Z. (2016). *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X SMA N 9 Kota Banda Aceh*. III(2), 254–260.
- Rosyid, M, Rofiqi, Yumnah, S. (2021). *Outdoor Learning*

Belajar di Luar Kelas. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi

- Rusman. (2018). (Suvriadi, dkk. 2021. *Konsep dan Strategi Pembelajaran*. Tanpa Kota: Yayasan Kita Menulis Hlm.166 ISBN : 978-623-342-170-6).
- Sudrajat, A. (2008). Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran. *Journal Artikel*, 4(4), 1-4.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulastrri Yeti, dkk. (2009). *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Biologi di SMP Negeri 2 Cimalaka*. Sumedang : FMIPA UPI.
- Suprihatiningrum. (2013). (Suvriadi, dkk. 2021. *Konsep dan Strategi Pembelajaran*. Tanpa Kota: Yayasan Kita Menulis Hlm.166 ISBN : 978-623-342-170-6).
- Suprijono, Agus. (2016). *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar Hlm. 56-57.
- Syakirin, M. (2017). *Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas) Menggunakan Jigsaw Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar*. Pontianak : Universitas Muhammadiyah
- Ulfa, E. H. (2020). Peran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture and Picture dalam Menumbuhkan Minat Belajar IPS Siswa Kelas VII D di SMP Negeri 1 Balong Ponorogo. *SELL Journal*, 5(1), 55.

LAMPIRAN 1

Daftar Nama Wawancara Siswa Kelas X IPA 1.

No.	Nama
1.	Alwindra Irsyad M. D
2.	Bunga Valencia
3.	Durrotul Azka
4.	Farah Adelia
5.	Faza Khoirun Naja
6.	Fika Ayu Arfida
7.	Luqman Muzakki
8.	Nadya Rizka Rudyana
9.	Shofa Ishmatus Sanaya
10.	Wahdaniyah
11.	Yusro Sanadi R.

Daftar Nama Wawancara Siswa Kelas X IPA 2.

No.	Nama
1.	Alysia Nauroh Salsabila
2.	Charis Faishal
3.	Dea Aza Sadlaliyah
4.	Fidela Aureuelia Sudiby
5.	Lifi Nur Khasanah
6.	Nabila Ivana Faza
7.	Naimaturrohman
8.	Naylina Salsa Maghfiroh
9.	Sabrina Tia Pinot
10.	Syahrul Muzakki

LAMPIRAN 2

LEMBAR WAWANCARA PESERTA DIDIK

Nama Sekolah :

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

No.	Pertanyaan	Jawaban
Umum		
1.	Bagaimana pengalaman anda selama belajar biologi?	
2.	Apakah anda tertarik dengan pembelajaran biologi?	
Pendekatan jelajah alam sekitar		
3.	Apakah anda suka belajar di luar kelas?	
4.	Lebih suka belajar di dalam kelas/di luar kelas?	
5.	Bagaimana belajar di luar kelas menurut anda?	
6.	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar di luar kelas yang diperoleh?	
7.	Ketika pengamatan berlangsung di luar kelas apakah anda selalu membuat catatan lapangan?	
8.	Apakah anda suka mencatat pelajaran penting ketika belajar di dalam kelas?	
9.	Apakah anda selalu bertanya jika belum paham mengenai langkah-langkah pengamatan saat belajar di luar kelas?	
10.	Apakah anda selalu mengikuti intruksi yang diberikan guru ketika kegiatan pengamatan berlangsung?	
11.	Apakah anda pernah merasakan kantuk ketika belajar di dalam kelas?	
12.	Apakah anda pernah merasa kantuk ketika belajar di luar kelas?	
13.	Bagian kegiatan manakah yang paling	

	anda suka ketika belajar di luar kelas?	
14.	Apakah dengan belajar di luar kelas mampu meningkatkan minat dalam belajar?	
Kooperatif tipe jigsaw		
15.	Apakah anda suka belajar berkelompok?	
16.	Lebih suka mana antara belajar secara individu/belajar secara kelompok?	
17.	Apa yang anda rasakan ketika belajar kelompok?	
18.	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar berkelompok?	
19.	Bagaimana cara anda mengkondisikan kelompok?	
20.	Apakah dengan belajar kelompok mampu memudahkan dalam pengamatan?	
21.	Apakah anda mampu berkerjasama dengan baik?	
22.	Apakah belajar berkelompok mampu meningkatkan minat belajar biologi pada siswa?	
Perpaduan		
23.	Bagaimana pendapat anda ketika belajar di luar kelas secara berkelompok?	
24.	Lebih suka mana antara belajar di luar kelas secara berkelompok/di luar kelas secara individu?	
25.	Lebih suka mana antara belajar di dalam kelas berkelompok/di dalam kelas individu?	
26.	Bagaimana pengalaman anda ketika belajar di luar kelas secara berkelompok/di luar kelas secara individu?	
27.	Bagaimana pengalaman anda ketika belajar di dalam kelas secara berkelompok/di dalam kelas secara individu?	
28.	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar di luar kelas dengan	

	berkelompok?	
Perpaduan pendekatan jelajah alam sekitar dan kooperatif tipe jigsaw terhadap minat belajar		
29.	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu mengatasi rasa bosan, dan kantuk saat pembelajaran biologi?	
30.	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan rasa ingin tahu terhadap pembelajaran biologi?	
31.	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan kerjasama yang baik saat pembelajaran biologi?	
32.	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan minat belajar saat pembelajaran biologi?	

LAMPIRAN 3

LEMBAR WAWANCARA GURU

Nama Sekolah :

Nama Guru :

Kelas yang diampu :

Hari/Tanggal :

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pengalaman ibu selama mengajar biologi?	
2.	Apakah ada kendala dalam mengajar biologi?	
3.	Jika terdapat kendala bagaimana cara ibu mengatasinya?	
4.	Bagaimana pendapat ibu mengenai pendekatan jelajah alam sekitar (JAS)?	
5.	Apakah pendekatan JAS cocok jika digunakan pada materi tertentu dalam pembelajaran biologi?	
6.	Menurut ibu materi apa saja yg cocok menggunakan pendekatan JAS?	
7.	Apa kelebihan dan kekurangan pendekatan JAS menurut ibu?	
8.	Bagaimana pendapat ibu mengenai respon siswa ketika belajar biologi menggunakan pendekatan JAS?	
9.	Apakah pendekatan JAS mampu mengatasi rasa bosan, dan kantuk saat pembelajaran biologi berlangsung?	
10.	Apakah pendekatan JAS memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran biologi?	

No.	Pertanyaan	Jawaban
11.	Apakah pendekatan JAS mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran biologi?	
12.	Apakah pendekatan JAS mampu meningkatkan minat belajar biologi?	
13.	Bagaimana pendapat ibu mengenai model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw?	
14.	Apakah model kooperatif jigsaw cocok jika digunakan pada materi tertentu?	
15.	Menurut ibu materi apa saja yang cocok menggunakan model kooperatif jigsaw?	
16.	Apa kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menurut ibu?	
17.	Bagaimana pendapat ibu mengenai respon siswa ketika belajar biologi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw?	
18.	Apakah model kooperatif jigsaw mampu mengatasi rasa bosan dan kantuk saat pembelajaran biologi berlangsung ?	
19.	Apakah model kooperatif jigsaw memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran biologi?	
20.	Apakah model kooperatif jigsaw mampu meningkatkan kerjasama yang baik antar siswa ketika belajar biologi?	
21.	Apakah model kooperatif jigsaw mampu meningkatkan minat belajar biologi?	
22.	Bagaimana pendapat ibu	

No.	Pertanyaan	Jawaban
	mengenai perpaduan antara pendekatan JAS dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw?	
23.	Apakah perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw cocok jika digunakan pada materi tertentu?	
24.	Menurut ibu materi apa saja yg cocok menggunakan perpaduan JAS dan jigsaw?	
25.	Apa kelebihan dan kekurangan dari perpaduan diantara keduanya?	
26.	Bagaimana pendapat ibu mengenai respon siswa ketika belajar menggunakan perpaduan diantara keduanya?	
27.	Apakah perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw mampu mengatasi rasa bosan dan kantuk saat pembelajaran biologi berlangsung?	
28.	Apakah perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran biologi?	
29.	Apakah perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran biologi?	
30.	Apakah perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw mampu meningkatkan minat belajar biologi?	

LAMPIRAN 4

Hasil Wawancara Dengan Guru Biologi MA NU Nurul Huda Semarang

Peneliti : Anisa Firdaus
Narasumber : Puji Handayani, S.Pd
Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Januari 2023

Peneliti	: Assalamualaikum wr wb, Bu?
Guru Biologi	: Waalaikumsalam wr wb.
Peneliti	: Sebelumnya mohon maaf mengganggu waktunya, saya ingin melakukan wawancara singkat dengan ibu mengenai proses belajar mengajar dikelas
Guru Biologi	: Iya silahkan
Peneliti	: Bagaimana pengalaman ibu selama mengajar Biologi?
Guru Biologi	: Sudah mengajar sejak tahun 1994 (29 Th)
Peneliti	: Apakah ada kendala dalam mengajar Biologi?
Guru Biologi	: Ada kendala terbesar adalah banyak siswa ngantuk ketika proses pembelajaran Biologi berlangsung
Peneliti	: Jika terdapat kendala bagaimana cara ibu mengatasinya?
Guru Biologi	: menggunakan metode belajar yang melibatkan aktifitas siswa
Peneliti	: Bagaimana pendapat ibu mengenai pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS)?
Guru Biologi	: Pendekatan JAS dapat mengatasi kebosanan anak belajar di kelas, bisa mengamati objek yang dipelajari (kontekstual)
Peneliti	: apakah pendekatan JAS cocok jika digunakan pada materi tertentu dalam pembelajaran Biologi?
Guru Biologi	: iya sebagian cocok
Peneliti	: menurut ibu materi apa saja yang cocok menggunakan pendekatan JAS?
Guru Biologi	: Plantae, Animalia, Ekologi, Perubahan Lingkungan
Peneliti	: apa kelebihan dan kekurangan dari pendekatan JAS?
Guru Biologi	: kelebihanya yaitu anak aktif, tidak bosan di kelas Kekurangannya yaitu sisw yang kurang aktif jadi pasif
Peneliti	: bagaimana pendapat ibu mengenai respon siswa ketika belajar biologi menggunakan pendekatan JAS?
Guru Biologi	: respon siswa sangat antusias ketika belajar di luar kelas
Peneliti	: apakah pendekatan JAS mampu mengatasi rasa bosan dan ngantuk saat pembelajaran Biologi berlangsung?

Guru Biologi	: ya
Peneliti	: apakah pendekatan JAS memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran Biologi?
Guru Biologi	: untuk materi tumbuhan siswa bisa mengamati objek yang dipelajari secara langsung
Peneliti	: apakah pendekatan JAS mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran biologi?
Guru Biologi	: ya, dari objek yang diamati banyak yang mengajukan pertanyaan
Peneliti	: apakah pendekatan JAS mampu meningkatkan minat belajar biologi?
Guru Biologi	: ya, karena memenuhi indikator minat belajar dan mengalami peningkatan disetiap indikatornya
Peneliti	: bagaimana pendapat ibu mengenai model pembelajaran kooperatif jigsaw?
Guru Biologi	: jigsaw memungkinkan anak bekerjasama dan aktif berdiskusi dalam kelompoknya untuk menemukan konsep/materi
Peneliti	: apakah model kooperatif jigsaw cocok jika digunakan pada materi tertentu?
Guru Biologi	: ya, hampir semua materi bisa diterapkan kooperatif jigsaw
Peneliti	: apa kelebihan dan kekurangan dari model kooperatif jigsaw?
Guru Biologi	: kelebihannya yaitu siswa kerjasama dalam kelompok, aktif diskusi Kekurangannya yaitu siswa pasif tidak bisa mengikuti
Peneliti	: bagaimana pendapat ibu mengenai respon siswa ketika belajar biologi menggunakan model kooperatif jigsaw?
Guru Biologi	: bagus untuk meningkatkan kolaborasi dan belajar aktif
Peneliti	: apakah model kooperatif jigsaw mampu mengatasi rasa bosan dan mengantuk saat pembelajaran Biologi berlangsung?
Guru Biologi	: ya, karena siswa aktif kerjasama
Peneliti	: apakah model kooperatif jigsaw memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran Biologi?
Guru Biologi	: ya, karena melibatkan psikomotorik
Peneliti	: apakah model kooperatif jigsaw mampu meningkatkan kerjasama yang baik antar siswa ketika belajar Biologi?
Guru Biologi	: ya
Peneliti	: apakah model kooperatif jigsaw mampu meningkatkan minat belajar Biologi?
Guru Biologi	: ya

Peneliti	: bagaimana pendapat ibu mengenai perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw?
Guru Biologi	: Jelajah Alam Sekitar berkelompok adalah perpaduan yang cocok
Peneliti	: apakah perpaduan antara pendekatan JAS dengan model kooperatif jigsaw cocok jika digunakan pada materi tertentu?
Guru Biologi	:ya, terutama pada materi-materi yang mempelajari konsep-konsep yang mudah diamati di alam sekitar
Peneliti	: menurut ibu materi apa saja yang cocok menggunakan perpaduan JAS dan kooperatif jigsaw?
Guru Biologi	: keanekaragaman hayati, ekologi, perubahan lingkungan, plantae
Peneliti	: apa kelebihan dan kekurangan dari pendekatan JAS dan kooperatif jigsaw?
Guru Biologi	: kelebihanannya yaitu mampu belajar secara kontekstual, belajar lebih relaks, meningkatkan rasa kerjasama, berlatih mengkoordinir anggota Kekurangannya yaitu butuh waktu lama, kurang efektif jika terlalu banyak siswa
Peneliti	: bagaimana pendapat ibu mengenai respon siswa ketika belajar menggunakan perpaduan diantara keduanya?
Guru Biologi	: siswa memberi respon positif, lebih aktif bertanya, dan berdiskusi dalam kelompok
Peneliti	: apakah perpaduan pendekatan JAS dengan kooperatif jigsaw mampu mengatasi rasa bosan dan ngantuk saat pembelajaran Biologi berlangsung?
Guru Biologi	: ya
Peneliti	: apakah perpaduan pendekatan JAS dengan kooperatif jigsaw mampu memudahkan siswa dalam memahami materi pada pembelajaran Biologi?
Guru Biologi	:siswa dapat mengamati objek secara nyata, harapannya bisa lebih paham konsep materi
Peneliti	: apakah perpaduan pendekatan JAS dengan kooperatif jigsaw mampu meningkatkan rasa ingin tahu?
Guru Biologi	:ya siswa banyak bertanya ketika menemukan tumbuhan asing dan lain sebagainya
Peneliti	: apakah perpaduan pendekatan JAS dengan kooperatif jigsaw mampu meningkatkan minat belajar Biologi?
Guru Biologi	: ya perpaduan tersebut dapat meningkatkan minat belajar dan keaktifan siswa dalam belajar biologi

LAMPIRAN 5

Hasil Wawancara Dengan Siswa Kelas X IPA 1 MA NU Nurul Huda Semarang

Peneliti : Anisa Firdaus

Narasumber : 11 Siswa Kelas X IPA 1

Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Januari 2023

Peneliti	: Assalamualaikum wr wb, Bu?
	: Waalaikumsalam wr wb.
Peneliti	: Sebelumnya mohon maaf mengganggu waktunya, saya ingin melakukan wawancara singkat dengan ibu mengenai proses belajar mengajar dikelas
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	: Iya silahkan
Peneliti	Bagaimana pengalaman anda selama belajar biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Senang, dapat ilmu banyak mengenai alam karena dengan belajar di luar kelas mampu melihat objek secara langsung
Peneliti	Apakah anda tertarik dengan pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Tertarik, jika pembelajaran dilakukan di luar kelas, karena suka pembelajaran biologi
Peneliti	Apakah anda suka belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Suka, karena bisa melihat objek secara langsung, bisa membaur dengan alam, pembelajaran diluar kelas lebih excited, bisa refreshing, juga bosan ketika belajar di dalam kelas
Peneliti	Lebih suka belajar di dalam kelas/ di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Lebih suka di luar kelas, lebih enjoy, bisa berinteraksi dengan alam
Peneliti	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar di luar kelas yang diperoleh?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Kelebihan: dapat membaur dengan alam, bisa melihat objek secara langsung, belajar mengamati, belajar lebih refresh Kekurangan: ramai, terkadang kurang fokus, jika jumlah siswa banyak sulit terkontrol
Peneliti	Ketika pengamatan berlangsung di luar kelas apakah anda selalu membuat catatan lapangan?

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Membuat
Peneliti	Apakah anda suka mencatat pelajaran penting ketika belajar di dalam kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Terkadang tidak, jika di buat tugas biasanya mencatat, mencatat yang penting-penting saja
Peneliti	Apakah anda selalu bertanya jika belum paham mengenai langkah-langkah pengamatan saat belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Selalu bertanya, karena rasa ingin tahu jadi tidak malu
Peneliti	Apakah anda selalu mengikuti intruksi yang diberikan guru ketika kegiatan pengamatan berlangsung?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Selalu mengikuti, agar tidak bingung saat pelaksanaan
Peneliti	Apakah anda pernah merasakan kantuk ketika belajar di dalam kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Iya, apalagi pada saat di tayangkan video mengenai pembelajaran, pada saat diterangkan menggunakan proyektor
Peneliti	Apakah anda pernah merasakan kantuk ketika belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Tidak, karena rasa senang jadi terasa lebih asik bisa melakukan pengamatan bareng, aktif, serta lebih enjoy dan refresh
Peneliti	Bagian kegiatan manakah yang paling anda suka ketika belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Observasi dan pengamatan
Peneliti	Apakah dengan belajar di luar kelas mampu meningkatkan minat dalam belajar?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Ya, karena semangat, merasa senang, asik, enjoy, banyak hl baru yang diketahui
Peneliti	Apakah anda suka belajar berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Tergantung kelompoknya, ada yang suka karena tugas cepat selesai, pengamatan bisa dibagi tugas, ada yang tidak karena ada yang susah diajak bekerja sama, ada yang ramai sendiri
Peneliti	Lebih suka mana antara belajar secara individu/ belajar secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Sama saja karena terkadang susah dikondisikan kelompoknya, kalau sendiri kadang susah cari jawaban
Peneliti	Apa yang anda rasakan ketika belajar secara berkelompok?

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Suka, karena bisa berdiskusi ketika mencari jawaban, bisa bertukar pendapat, enjoy, bisa saling membantu, menjalin komunikasi
Peneliti	Apa kelebihan dan kekurangan belajar secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Kelebihan: bisa bertukar pendapat, mengutarakan argumen, bisa berdiskusi, saling membantu Kekurangan: ramai, kurang fokus
Peneliti	Bagaimana cara anda mengkondisikan kelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Memberi intruksi, berkoordinasi, membagi tugas
Peneliti	Apakah dengan belajar kelompok mampu memudahkan dalam pengamatan?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Iya, karena bisa membagi tugas, tugas menjadi ringan, lebih cepat selesai
Peneliti	Apakah anda mampu bekerjasama dengan baik?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Bisa
Peneliti	Apakah belajar berkelompok mampu meningkatkan minat belajar biologi pada siswa?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Bisa karena bekerja kelompok bertukar pendapat dengan begitu mampu membuat tertarik, bisa ikut serta terlibat, bisa berkolaborasi
Peneliti	Bagaimana pendapat anda ketika belajar di luar kelas secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Senang, asik, enjoy, terorganisir, lebih jelas karena melihat objek secara langsung
Peneliti	Lebih suka mana belajar di luar kelas secara berkelompok/di luar kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Suka belajar di luar kelas secara berkelompok, karena lebih leluasa mengamati objek, bisa bertanya ketika tidak tahu, bisa bekerjasama
Peneliti	Lebih suka mana belajar di dalam kelas secara berkelompok/di luar kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Lebih suka berkelompok karena bisa buat tugas bareng-bareng, bisa bekerja sama
Peneliti	Bagaimana pengalaman anda ketika belajar di luar kelas secara berkelompok/ di luar kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Di luar kelas berkelompok sangat suka karena bisa liat objek langsung, bisa bekerja sama, berbagi tugas bisa cepat selesai, bisa bertukar pendapat, kalau individu bikin ngantuk dan

	bosan karena segala hal dipikirkan sendiri
Peneliti	Bagaimana pengalaman anda ketika belajar di dalam kelas secara berkelompok/ di dalam kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Di daam kelas berkelompok suka karena bisa beerja sama, sedangkan di dalam kelas individu sering bingung mencari jawaban karena berpikir sendiri terkadang membuat bosan
Peneliti	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar di luar kelas dengan berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Kelebihan:bisa melihat objek secara langsung, lebih santai, bisa belajar sekaligus bermain, menarik keingintahuan ketika melihat hal baru, bisa bekerjasama, lebih terrganisir, bisa bertukar pendapat Kekurangan: ramai, tidak fokus, terkadang mendapat kelompok yang egois
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu mengatasi rasa bosan, dan kantuk saat pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Iya karena ketika belajar di luar dengan berkelompok, pembelajaran lebih seru, asik, bisa membaur dengan alam, bisa bekerjasama, berdiskusi,dan tugas cepat selesai, dengan begitu tidak merasa bosan ataupun ngantuk
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan rasa ingin tahu terhadap pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Mmampu, karena ketika menemukan objek yang belum diketahui, saya selalu menanyakan kepada guru atau berunding dengan teman yang lebih tahu
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan kerjasama yang baik saat pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Iya karena dengan berkelompok mampu melatih kerjasama, koordinasi dalam kelompok, menghubungkan komunikasi
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan minat

	belajar saat pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	Iya karena merasa senang, memperhatikan dalam pengamatan, ikut serta melakukan pengamatan dan menanyakan hal yang baru dilihat ataupun didapat

Hasil Wawancara Dengan Siswa Kelas X IPA 2 MA NU Nurul Huda Semarang

Peneliti : Anisa Firdaus
 Narasumber : 11 Siswa Kelas X IPA 2
 Hari/Tanggal : Sabtu, 28 Januari 2023

Peneliti	: Assalamualaikum wr wb, Bu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	: Waalaikumsalam wr wb.
Peneliti	: Sebelumnya mohon maaf mengganggu waktunya, saya ingin melakukan wawancara singkat dengan ibu mengenai proses belajar mengajar dikelas
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	: Iya silahkan
Peneliti	Bagaimana pengalaman anda selama belajar biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Senang, dapat ilmu banyak mengenai alam karena dengan belajar di luar kelas mampu melihat objek secara langsung
Peneliti	Apakah anda tertarik dengan pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Kurang tertarik karena agak sulit, lumayan suka karena belajar dengan alam, lumayan karena kaang susah dan kadang mudah, suka karena belajr mengenai lingkungan
Peneliti	Apakah anda suka belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Suka karena membaur dengan alam, pembelajarn lebih seru, mengamati alam semesta, karena ngga bikin ngantuk dan bosan
Peneliti	Lebih suka belajar di dalam kelas/ di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Di luar kelas karena lebih refresh, lebih seru, menyenangkan
Peneliti	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar di luar kelas yang diperoleh?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Kelebihan: menghilangkan rasa bosan dan ngantuk, lebih seru, lebih mengetahui alam sekitar, lebih semangat Kekurangan: ramai, tidak fokus
Peneliti	Ketika pengamatan berlangsung di luar kelas apakah anda selalu membuat catatan lapangan?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Membuat, karena penting buat laporan
Peneliti	Apakah anda suka mencatat pelajaran penting

	ketika belajar di dalam kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Tidak, kadang-kadang, iya kalau penting
Peneliti	Apakah anda selalu bertanya jika belum paham mengenai langkah-langkah pengamatan saat belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Iya karena rasa ingin tahu jadi tidak malu
Peneliti	Apakah anda selalu mengikuti intruksi yang diberikan guru ketika kegiatan pengamatan berlangsung?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Iya, karena penting
Peneliti	Apakah anda pernah merasakan kantuk ketika belajar di dalam kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Pernah, ketika di tayangkan power point, dan video pembelajaran
Peneliti	Apakah anda pernah merasakan kantuk ketika belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Tidak karena aktif mengamati, dan rasa ingin tau mengenai objek yang baru diketahui
Peneliti	Bagian kegiatan manakah yang paling anda suka ketika belajar di luar kelas?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Pengamatan dan observasi
Peneliti	Apakah dengan belajar di luar kelas mampu meningkatkan minat dalam belajar?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Iya karena asik, menyenangkan
Peneliti	Apakah anda suka belajar berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Suka karena cepat selesai, berpikir bersama-sama, bertukar pendapat
Peneliti	Lebih suka mana antara belajar secara individu/ belajar secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Secara berkelompok, karena cepat selesai, bisa bekerjasama
Peneliti	Apa yang anda rasakan ketika belajar secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Seru, senang, bisa berdiskusi, bertukar pendapat
Peneliti	Apa kelebihan dan kekurangan belajar secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Kelebihan: cepat selesai, bertukar pikiran, bertukar pendapat Kekurangan: kadang pasif, ramai
Peneliti	Bagaimana cara anda mengkondisikan kelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Membagi tugas, mengkoordinir, bertukar pendapat
Peneliti	Apakah dengan belajar kelompok mampu memudahkan dalam pengamatan?

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Mudah karena dilakukan bersama-sama, karena pembagian tugas
Peneliti	Apakah anda mampu bekerjasama dengan baik?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Bisa, karena tanggung jawab
Peneliti	Apakah belajar berkelompok mampu meningkatkan minat belajar biologi pada siswa?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Mampu karena merasa senang, tertari pada hal yang belum diketahui, asik, seru
Peneliti	Bagaimana pendapat anda ketika belajar di luar kelas secara berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Menyenangkan, seru, asik, bisa melakukan pengamatan bersama-sama
Peneliti	Lebih suka mana belajar di luar kelas secara berkelompok/di luar kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Belajar di luar kelas berkelompok karena cepat selesai
Peneliti	Lebih suka mana belajar di dalam kelas secara berkelompok/di luar kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Di dalam kelas berkelompok karena dilakukan bersama-sama jadi tugas menjadi ringan
Peneliti	Bagaimana pengalaman anda ketika belajar di luar kelas secara berkelompok/ di luar kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Di luar berkelompok menyenangkan berbaur dengan alam, bisa melihat objek secara langsung bersama-sama Di luar individu susah karena segala hal dilakukan sendiri
Peneliti	Bagaimana pengalaman anda ketika belajar di dalam kelas secara berkelompok/ di dalam kelas secara individu?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Di dalam kelas secara berkelompok karena dikerjakan bersama-sama, melatih mengkoordinir kelompok dan tanggung jawab
Peneliti	Apa kelebihan dan kekurangan dari belajar di luar kelas dengan berkelompok?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Kelebihan: terorganisasi, kerja sama, cepat selesai, melihat objek secara langsung, asik, semangat Kekurangan: ada yang bermain sendiri
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu mengatasi rasa bosan, dan kantuk saat pembelajaran biologi?

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Iya karena aktif melakukan pengamatan, bisa mengatasi masalah bersama, seru, semangat, tidak membosankan
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan rasa ingin tahu terhadap pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Iya karena ingin tahu tentang alam, menambah wawasan yang lebih luas, ingin tahu mengenai tumbuhan
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan kerjasama yang baik saat pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Iya karena melatih kerjasama, melatih komunikasi, mengkoordinir
Peneliti	Bagaimana pendapatmu ketika belajar di luar kelas dengan berkelompok? Apakah metode belajar tersebut mampu meningkatkan minat belajar saat pembelajaran biologi?
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Senang, menapat wawasan yang luas, bisa mengetahui hal yang belum diketahui, ikut serta langsung dalam pengamatan

LAMPIRAN 6

Tabel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 1 pada Pertemuan 1

No.	Nama	Perasaan senang		Ketertarikan		Perhatian		Keterlibatan	
		Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td
1.	Adinda Larasati Putri	√		√		√		√	
2.	Ahmad Aqbil Farkhan	√		√			√		√
3.	Alwindra Irsyad M. D.	√		√		√		√	
4.	Anik Puji Astutik		√	√		√		√	
5.	Anis Najichah	√		√		√		√	
6.	Azki Alfana Naja		√	√		√		√	
7.	Bunga Valencia	√		√		√		√	
8.	Dimas Wahyu Pratama		√		√		√	√	
9.	Durrotul Azka	√		√		√		√	
10.	Fakhriangga Ahmad I.	√		√		√		√	
11.	Farah Adelia	√		√		√		√	
12.	Faza Khoirun Naja		√	√		√		√	
13.	Fika Ayu Arfida	√		√		√		√	
14.	Gilang Ramadhan Adfa	√			√	√		√	
15.	Irsanda Agnesya Wardani	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Karlos Imanuel	√			√		√		√
17.	Lazimatur Robitoh	√		√		√		√	
18.	Luqman Muzakki	√		√		√		√	
19.	Mifta Amaliah	√		√		√		√	
20.	Muhammad Jundan H. A.	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	Muhammad S. A.	√		√		√		√	
22.	Nadya Rizka Rudyana	√		√		√		√	
23.	Naila Nafisatussa'adah	√		√		√		√	
24.	Najkha Alfana A. S.		√	√		√		√	
25.	Nur Mawadah Zarotunlaila	√		√		√		√	
26.	Rahma Aulia Asshifa	√		√		√		√	
27.	Shofa Ishmatus Sanaya	√		√		√		√	
28.	Shofiyatunnisa'		√	√		√		√	
29.	Vivi Nur Aulia	√			√	√		√	
30.	Wahdaniyah	√		√		√		√	
31.	Yusro Sanadi Rizqi	√		√		√		√	

Tabel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 1pada Pertemuan 2

No.	Nama	Perasaan senang		Ketertarikan		Perhatian		Keterlibatan	
		Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td
1.	Adinda Larasati Putri	√		√		√		√	
2.	Ahmad Aqbil Farkhan	√		√			√	√	
3.	Alwindra Irsyad M. D.	√		√		√		√	
4.	Anik Puji Astutik	√		√		√		√	
5.	Anis Najichah	√		√		√		√	
6.	Azki Alfana Naja		√	√		√		√	
7.	Bunga Valencia	√		√		√		√	
8.	Dimas Wahyu Pratama		√	√			√	√	
9.	Durrotul Azka	√		√		√		√	
10.	Fakhriangga Ahmad I.	√		√		√		√	
11.	Farah Adelia	√		√		√		√	
12.	Faza Khoirun Naja	√		√		√		√	
13.	Fika Ayu Arfida	√		√		√		√	
14.	Gilang Ramadhan Adfa	√			√	√			√
15.	Irsanda Agnesya Wardani	√			√	√		√	
16.	Karlos Imanuel	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	Lazimatur Robitoh	√		√		√		√	
18.	Luqman Muzakki	√		√		√		√	
19.	Mifta Amaliah	√		√		√		√	
20.	Muhammad Jundan H. A.	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	Muhammad S. A.	√		√		√		√	
22.	Nadya Rizka Rudyana	√		√		√		√	
23.	Naila Nafisatussa'adah	√		√		√		√	
24.	Najkha Alfana A. S.		√	√		√		√	
25.	Nur Mawadah Zarotunlaila	√		√		√		√	
26.	Rahma Aulia Asshifa	√		√		√		√	
27.	Shofa Ishmatus Sanaya	√		√		√		√	
28.	Shofiyatunnisa'	√		√		√		√	
29.	Vivi Nur Aulia	√		√		√		√	
30.	Wahdaniyah	√		√		√		√	
31.	Yusro Sanadi Rizqi	√		√		√		√	

Tabel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 1 pada Pertemuan 3

No	Nama	Perasaan senang		Ketertarikan		Perhatian		Keterlibatan	
		Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td
1.	Adinda Larasati Putri	√		√		√		√	
2.	Ahmad Aqbil Farkhan	√		√		√		√	
3.	Alwindra Irsyad M. D.	√		√		√		√	
4.	Anik Puji Astutik	√		√		√		√	
5.	Anis Najichah	√		√		√		√	
6.	Azki Alfana Naja	√		√		√		√	
7.	Bunga Valencia	√		√		√		√	
8.	Dimas Wahyu Pratama		√	√		√		√	
9.	Durrotul Azka	√		√		√		√	
10.	Fakhriangga Ahmad I.	√		√		√		√	
11.	Farah Adelia	√		√		√		√	
12.	Faza Khoirun Naja	√		√		√		√	
13.	Fika Ayu Arfida	√		√		√		√	
14.	Gilang Ramadhan Adfa	√		√		√			√
15.	Irsanda Agnesya Wardani	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	Karlos Imanuel		√	√		√		√	
17.	Lazimatur Robitoh	√		√		√		√	
18.	Luqman Muzakki	√		√		√		√	
19.	Mifta Amaliah	√		√		√		√	
20.	Muhammad Jundan H. A.	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	Muhammad S. A.	√		√		√		√	
22.	Nadya Rizka Rudyana	√		√		√		√	
23.	Naila Nafisatussa'adah	√		√		√		√	
24.	Najkha Alfana A. S.	√		√		√		√	
25.	Nur Mawadah Zarotunlaila	√		√		√		√	
26.	Rahma Aulia Asshifa	√		√		√		√	
27.	Shofa Ishmatu Sanaya	√		√		√		√	
28.	Shofiyatunnisa'	√		√		√		√	
29.	Vivi Nur Aulia	√		√		√		√	
30.	Wahdaniyah	√		√		√		√	
31.	Yusro Sanadi Rizqi	√		√		√		√	

LAMPIRAN 7

Tabel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 2 pada Pertemuan 1

No	Nama	Perasaan senang		Ketertarikan		Perhatian		Keterlibatan	
		Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td
1.	Alysia Nauroh Salsabila	√		√			√	√	
2.	Aprilia Shinta Khoirunnisa	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Aula Nur Fauziah	√		√			√	√	
4.	Charis Faishal		√	√		√		√	
5.	Dea Aza Sadlaliyah	√		√		√		√	
6.	Eka Zahra Qothrunnada		√	√		√		√	
7.	Elmuna Khoirunnisa K.		√		√	√		√	
8.	Ernest Lilik Hermawan	√			√	√		√	
9.	Fahriel Rayyan Adhity		√	√	√	√			√
10.	Fia Farida Fashikha	√		√		√		√	
11.	Fidela Aureuelia Sudibyo	√		√		√		√	
12.	Firza Ananda Putri		√	√		√		√	
13.	Frida Nisfaul Khasanah		√	√		√		√	
14.	Lifi Nur Khasanah	√		√		√		√	
15.	M. Ahnaf Yardan A		√	√			√	√	
16.	Marsa Adlina Amalina		√	√		√		√	
17.	Maulina Ayu Safitri	√		√		√		√	
18.	Miftachul Fahmi	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Muhammad Rafi N. Z.	√		√			√		√
20.	Nabila Ivana Faza	√		√		√		√	
21.	Naimaturrohmah	√		√		√		√	
22.	Narendra Yuda A. S.		√		√	√		√	
23.	Naylina Salsa Maghfiroh	√		√		√		√	
24.	Sabrina Tia Pinot	√		√		√		√	
25.	Siti Khumairoh	√		√		√		√	
26.	Syahrul Muzakki	√		√		√		√	
27.	Windi Aulia	√			√	√		√	

Tabel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 2 pada Pertemuan 2

No	Nama	Perasaan senang		Ketertarikan		Perhatian		Keterlibatan	
		Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td
1.	Alysia Nauroh Salsabila	√		√		√		√	
2.	Aprilia Shinta Khoirunnisa	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Aula Nur Fauziah	√		√		√		√	
4.	Charis Faishal	√		√			√	√	
5.	Dea Aza Sadlaliyah	√		√		√		√	
6.	Eka Zahra Qothrunnada	√		√		√		√	
7.	Elmuna Khoirunnisa K.		√	√		√		√	
8.	Ernest Lilik Hermawan	√			√	√		√	
9.	Fahriel Rayyan Adhity		√	√		√			√
10.	Fia Farida Fashikha	√		√		√		√	
11.	Fidela Aureuelia Sudibyoy	√		√		√		√	
12.	Firza Ananda Putri	√		√		√		√	
13.	Frida Nisfaul Khasanah	√		√		√		√	
14.	Lifi Nur Khasanah	√		√		√		√	
15.	M. Ahnaf Yardan A		√	√			√	√	
16.	Marsa Adlina Amalina	√		√		√		√	
17.	Maulina Ayu Safitri	√		√		√		√	
18.	Miftachul Fahmi	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Muhammad Rafi N. Z.	√		√			√		√
20.	Nabila Ivana Faza	√		√		√		√	
21.	Naimaturrohmah	√		√		√		√	
22.	Narendra Yuda A. S.	√			√	√		√	
23.	Naylina Salsa Maghfiroh	√		√		√		√	
24.	Sabrina Tia Pinot	√		√		√		√	
25.	Siti Khumairoh	√		√		√		√	
26.	Syahrul Muzakki	√		√		√		√	
27.	Windi Aulia	√			√	√		√	

Tabel Hasil Observasi Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 2 pada Pertemuan 3

No	Nama	Perasaan senang		Ketertarikan		Perhatian		Keterlibatan	
		Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td	Ya	Td
1.	Alysia Nauroh Salsabila	√		√		√		√	
2.	Aprilia Shinta Khoirunnisa	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Aula Nur Fauziah	√		√		√		√	
4.	Charis Faishal	√		√		√		√	
5.	Dea Aza Sadlaliyah	√		√		√		√	
6.	Eka Zahra Qothrunnada	√		√		√		√	
7.	Elmuna Khoirunnisa K.	√		√		√		√	
8.	Ernest Lilik Hermawan	√			√	√		√	
9.	Fahriel Rayyan Adhity		√	√		√		√	
10.	Fia Farida Fashikha	√		√		√		√	
11.	Fidela Aureuelia Sudiby	√		√		√		√	
12.	Firza Ananda Putri	√		√		√		√	
13.	Frida Nisfaul Khasanah	√		√		√		√	
14.	Lifi Nur Khasanah	√		√		√		√	
15.	M. Ahnaf Yardan A	√		√		√		√	
16.	Marsa Adlina Amalina	√		√		√		√	
17.	Maulina Ayu Safitri	√		√		√		√	
18.	Miftachul Fahmi	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Muhammad Rafi N. Z.	√		√			√	√	
20.	Nabila Ivana Faza	√		√		√		√	
21.	Naimaturrohman	√		√		√		√	
22.	Narendra Yuda A. S.	√			√	√		√	
23.	Naylina Salsa Maghfiroh	√		√		√		√	
24.	Sabrina Tia Pinot	√		√		√		√	
25.	Siti Khumairoh	√		√		√		√	
26.	Syahrul Muzakki	√		√		√		√	
27.	Windi Aulia	√		√		√		√	

LAMPIRAN 9

Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Akhir Siswa Kelas X IPA 1 dan X IPA

2

Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 1 Akhir																							
NO.	Nama	Soal																				JUMLAH	KATEGORI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Adinda Larasati Putri	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	77	Sangat Tinggi	
2	Ahmad Aqbil Farhan	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	2	4	5	3	3	2	4	1	5	79	Tinggi
3	Alwindra Irsyad M. D.	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99	Sangat Tinggi	
4	Anik Puji Astutik	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	91	Sangat Tinggi	
5	Anis Najichah	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	4	75	Tinggi
6	Azki Aifan Naja	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	3	5	4	5	88	Sangat Tinggi	
7	Bungo Valencia	4	4	3	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	85	Sangat Tinggi	
8	Dimas Wahyu Pratama	5	5	1	5	5	5	1	1	5	5	1	2	5	2	3	2	5	1	1	5	65	Sedang
9	Durrotul Azka	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	Sangat Tinggi	
10	Fakhrilang Ahmad I.	4	4	2	4	4	4	2	4	4	5	5	3	4	2	5	3	2	4	3	5	73	Tinggi
11	Farah Adelia	4	5	3	5	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	4	5	83	Tinggi
12	Faza Khoirun Naja	5	5	2	5	5	3	2	4	2	3	2	1	1	5	3	2	3	3	4	5	65	Sedang
13	Fika Ayu Arifida	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	80	Tinggi	
14	Gilang Ramadhan Adfa	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	66	Sedang	
15	Harada Agnesia Wardani	4	4	2	4	4	4	2	3	3	3	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	67	Sedang
16	Faris Immanuel	5	5	3	5	5	2	4	5	3	5	5	3	3	4	3	5	4	3	5	5	82	Tinggi
17	Zasmitur Robitoh	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	Sangat Tinggi	
18	Luqman Muzakki	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100	Sangat Tinggi	
19	Mifta Amaliah	4	5	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	88	Sangat Tinggi
20	Muhammad Jundah H. A.																					FALSE	
21	Muhammad Syaqui Amani	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	95	Sangat Tinggi
22	Nadya Rizka Rudvana	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	1	5	5	5	92	Sangat Tinggi
23	Naila Nafisatuss'adah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	96	Sangat Tinggi
24	Najkha Aifan A. S.	4	4	3	5	4	3	1	4	4	4	4	2	2	5	4	4	3	3	2	5	70	Tinggi
25	Nur Mawaddah Zarotunlaila	5	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	5	80	Tinggi
26	Nahmi Aulia Asyifa	5	4	2	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	77	Tinggi
27	Shofa Ishmatu Sanaya	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	78	Tinggi
28	Shofiatunnisa*	3	3	3	5	3	4	2	4	5	3	3	3	3	5	1	1	4	2	4	4	65	Sedang
29	Vivi Nur Aulia	4	4	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	71	Tinggi
30	Wahdaniyah	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	4	3	3	5	5	5	3	3	4	5	78	Tinggi
31	Yusro Sanadi Ritzi	4	4	2	4	4	3	2	4	3	4	3	2	3	5	4	4	3	3	4	4	69	Tinggi
																					MAX	100	
																					MIN	65	

Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Siswa Kelas X IPA 2 Akhir																							
NO.	Nama	Soal																				JUMLAH	KATEGORI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Alysia Nauroh Salsabila	4	4	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	76	Tinggi
2	Azalia Shinta Khoirunnisa																					FALSE	
3	Aula Nur Fauziah	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	78	Tinggi
4	Charis Faishal	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	74	Tinggi
5	Dea Aza Sadlilyah	4	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	92	Sangat Tinggi	
6	Eka Zahra Qothrunnada	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	89	Sangat Tinggi
7	Elmuna Khoirunnisa K.	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	4	3	5	5	84	Tinggi
8	Ernest Lilik Hermwawan	3	3	4	5	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61	Sedang
9	Fahriel Rayyan Adhity	4	4	3	4	4	4	2	4	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	72	Tinggi
10	Fia Farida Fashkha	5	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	87	Sangat Tinggi	
11	Fidela Aurellia Sudlbyo	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	5	4	3	4	3	5	5	79	Tinggi	
12	Fizza Ananda Putri	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	91	Sangat Tinggi
13	Frida Nirfauz Khasanah	4	4	3	5	4	4	2	4	4	4	4	3	4	5	3	3	2	4	4	5	75	Tinggi
14	Lifi Nur Khasanah	4	4	3	5	4	4	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	80	Tinggi
15	M. Ahnaf Yordan A.	3	5	2	5	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	5	65	Sedang	
16	Marsa Adlina Amalina	3	3	2	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	62	Sedang
17	Maulina Ayu Safiri	4	4	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	78	Tinggi
18	Miftachul Fahmi																					FALSE	
19	Muhammad Rafi N. Z.	4	4	1	5	4	1	4	4	4	4	5	2	3	5	3	2	2	3	2	5	67	Sedang
20	Nabila Ivana Faza	4	4	3	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	75	Tinggi
21	Naimaturohmah	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	78	Tinggi
22	Narendra Yudha A. S.	4	4	3	5	4	1	3	5	3	4	5	4	3	5	4	4	5	4	3	5	78	Tinggi
23	Naylinsa Salsa Maghifroh	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	1	91	Sangat Tinggi
24	Sabrina Ta Pinot	4	5	2	5	4	5	4	5	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	82	Tinggi
25	Siti Khumairah	4	4	2	5	3	4	5	3	3	4	4	2	3	5	5	4	2	3	4	5	74	Tinggi
26	Syahbul Muzakki	4	4	3	5	4	2	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	72	Tinggi
27	Windi Aulia	4	4	3	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	79	Tinggi
																					MAX	92	
																					MIN	61	

LAMPIRAN 10

Hasil Perhitungan Angket Minat Belajar Menggunakan Pendekatan JAS dengan Model Kooperatif Jigsaw Siswa Kelas X IPA 1 dan X IPA 2

NO.	Nama	JUMLAH	jumlah	Jumlah	Kategori
		TOTAL	JAS	JIGSAW	
1	Adinda Larasati Putri	157	91	66	T
2	Ahmad Aqbil Farkhan	142	72	70	T
3	Alwindra Irsyad M. D.	193	97	96	ST
4	Anik Puji Astutik	185	93	92	ST
5	Anis Najichah	166	91	75	T
6	Azki Alfana Naja	166	90	76	T
7	Bunga Valencia	183	94	89	ST
8	Dimas Wahyu P.	170	95	75	ST
9	Durrotul Azka	196	100	96	ST
10	Fakhriangga A. I.	134	62	72	S
11	Farah Adelia	166	80	86	T
12	Faza Khoirun Naja	152	82	70	T
13	Fika Ayu Arfida	164	85	79	T
14	Gilang Ramadhan A.	141	70	71	T
15	Irsanda Agnesya W.				
16	Karlos Imanuel	149	74	75	T
17	Lazimatur Robitoh	173	89	84	ST
18	Luqman Muzakki	195	98	97	ST
19	Mifta Amaliah	172	89	83	ST
20	M. Jundan H. A.				
21	M. Syauqil A.	175	85	90	ST
22	Nadya Rizka Rudyana	186	94	92	ST
23	Naila Nafisatus	193	100	93	ST
24	Najkha Alfana A. S.	172	86	86	ST

25	Nur Mawadah Z. L.	163	81	82	T	
26	Rahma Aulia Asshifa	152	77	75	T	
27	Shofa Ishmatus S.	157	77	80	T	
28	Shofiyatunnisa'	110	60	50	S	
29	Vivi Nur Aulia	144	75	69	T	
30	Wahdaniyah	154	74	80	T	
31	Yusro Sanadi Rizqi	153	81	72	T	
			MAX	196	100	97
			MIN	110	60	50

Keterangan:

ST : Sangat Tinggi
T : Tinggi
S : Sedang
R : Rendah
SR : Sangat Rendah

NO.	Nama	JUMLAH	jumlah	jumlah	Kategori
-----	------	--------	--------	--------	----------

			JAS	Jigsaw	
1	Alysia Nauroh Salsabila	158	81	77	T
2	Aprilia Shinta K.				
3	Aula Nur Fauziah	160	87	73	T
4	Charis Faishal	163	75	88	T
5	Dea Aza Sadlaliyah	183	96	87	ST
6	Eka Zahra Qothrunnada	180	93	87	ST
7	Elmuna Khoirunnisa K.	168	87	81	T
8	Ernest Lilik Hermawan	141	71	70	T
9	Fahriel Rayyan Adhity	143	71	72	T
10	Fia Farida Fashikha	183	95	88	ST
11	Fidela Aureuelia Sudiby	161	84	77	T
12	Firza Ananda Putri	185	90	95	ST
13	Frida Nisfaul Khasanah	151	79	72	T
14	Lifi Nur Khasanah	164	8	77	T
15	M. Ahnaf Yardan A.	135	67	68	S
16	Marsa Adlina Amalina	130	66	64	S
17	Maulina Ayu Safitri	155	78	77	T
18	Miftachul Fahmi				
19	Muhammad Rafi N. Z.	144	75	69	T
20	Nabila Ivana Faza	153	76	77	T
21	Naimaturrohmah	167	82	85	T
22	Narendra Yuda A. S.	169	91	78	ST
23	Naylina Salsa Maghfiroh	187	94	93	ST
24	Sabrina Tia Pinot	176	89	87	ST
25	Siti Khumairoh	159	81	78	T
26	Syahrul Muzakki	152	77	75	T
27	Windi Aulia	162	83	79	T
	MAX	187	96	95	
	MIN	130	66	64	

Keterangan:

ST : Sangat Tinggi
T : Tinggi
S : Sedang
R : Rendah
SR : Sangat Rendah

LAMPIRAN 11

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: MA NU NURUL HUDA
Mata Pelajaran	: BIOLOGI
Kelas/Semester	: X/2
Materi pokok	: PLANTAE
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

KD. 1 Sikap Spiritual

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KD. 2 Sikap Sosial

Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama toleran, damai), santun, responsive, dan pro aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KD. 3.8 Pengetahuan

3.8 Mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan.

Indikator :

3.8.1 Membedakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji berdasarkan ciri-cirinya.

3.8.2 Mengklasifikasikan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.

3.8.3 Menjelaskan cara-cara perkembangbiakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.

3.8.4 Menemukan peranan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji yang ada dilingkungannya terhadap ekonomi dan lingkungan.

KD. 4.8 Keterampilan

4.8 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan analisis fenetik dan filogenetik tumbuhan serta peranannya dalam kehidupan.

Indikator :

4.8.1 Menyajikan data hasil pengamatan berupa contoh tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.

4.8.2 Membuat laporan hasil pengamatan mengenai perbedaan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat membedakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji berdasarkan ciri-cirinya.
2. Peserta didik dapat mengklasifikasikan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.

3. Peserta didik dapat menjelaskan cara-cara perkembangbiakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.
4. Peserta didik dapat menemukan peranan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji yang ada di lingkungannya terhadap ekonomi.

C. Metode dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Jelajah Alam Sekitar

Metode : diskusi, presentasi dan tanya jawab.

Model Pembelajaran : Kooperatif Tipe Jigsaw

D. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media
 - LKS
 - LKPD
 - Power point
2. Alat / Bahan
 - LCD
 - Sumber Belajar
 - a. Irnaningtyas. (2014). Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013. Jakarta: Erlangga.
 - b. LKS Biologi kelas X.
 - c. Al qur'an

Pertemuan 2 (2 x 45 menit)

Langkah Pembelajaran	Sintaks / Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu

Kegiatan awal	Kegiatan pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pembelajaran mengucapkan salam, kemudian meminta ketua kelas memimpin doa. 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa. 3. Guru bertanya kepada siswa apa yang diketahui tentang Tumbuhan. 	15 menit
	Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 4. Apersepsi : menggali pengetahuan peserta didik tentang pengertian tumbuhan dan macam-macam tumbuhan. 	
	Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan langkah langkah pembelajaran dan pengamatan. 	

Kegiatan Inti	 Eksplorasi	<p>Dalam kegiatan eksplorasi guru menyampaikan indikator dalam materi pembelajaran tersebut yakni:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Membedakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji berdasarkan ciri-cirinya. b. Mengklasifikasikan tumbuhan lumut dan tumbuhan paku. c. Menjelaskan cara-cara perkembangbiakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji. d. Menemukan peranan tumbuhan lumut, paku, dan biji yang ada di lingkungannya terhadap ekonomi dan lingkungan. 	55 menit
---------------	---	---	-------------

	 Elaborasi	<p>1. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok secara heterogen berdasarkan kelompok ahli dan kelompok asal, setiap kelompok diberi tugas untuk kelompok 1 mengamati tumbuhan lumut, kelompok 2 mengamati tumbuhan paku, kelompok tiga mengamati tumbuhan biji tertutup, dan kelompok 4 mengamati tumbuhan biji terbuka.</p>	
--	--	---	--

		<p>2. Peserta didik diberikan waktu pengamatan (mencari 3 sample) serta diskusi mengenai deskripsi hasil temuan masing-masing kelompok untuk dijadikan bahan diskusi.</p> <p>3. <i>Guru menilai sikap siswa dalam kerja kelompok dan membimbing/ menilai keterampilan dalam mengamati dan membuat catatan lapangan.</i></p>	
	<p> Konfirmasi</p>	<p>1. Peserta didik menyepakati hasil pengamatan dari kelompok berdasarkan 3 sampel yang sudah ditemukan dan membuat catatan lapangan untuk menjadi bahan diskusi di pertemuan</p>	

		selanjutnya (secara demokratis).	
Kegiatan Akhir	 Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi penugasan kepada siswa untuk menyusun hasil pengamatan 3 sampel berdasarkan ciri-ciri tumbuhan, klasifikasi tumbuhan, dan manfaat tumbuhan baik dari segi ekonomi maupun lingkungannya pada catatan lapangan sementara yang akan didiskusikan pada pertemuan selanjutnya. 2. Guru mengakhiri pembelajaran 	20 menit

		dengan membimbing siswa membaca hamdalah dan mengucapkan salam.	
--	--	---	--

Pertemuan 3 (2 x 45)

Langkah Pembelajaran	Sintaks / Langkah Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	Kegiatan pendahuluan	<p>6. Guru mengawali pembelajaran mengucapkan salam, kemudian meminta ketua kelas memimpin doa.</p> <p>7. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.</p> <p>8. Guru bertanya kepada siswa apa yang diketahui tentang Tumbuhan yang telah ditemukan.</p>	15 menit
	Apersepsi	9. Apersepsi : menggali pengetahuan	

		peserta didik tentang pengertian tumbuhan dan macam-macam tumbuhan yang ditemui masing kelompok.	
	Motivasi	10. Guru menjelaskan langkah langkah diskusi pembelajaran.	
Kegiatan Inti	 Eksplorasi	Dalam kegiatan eksplorasi guru menyampaikan indikator dalam materi pembelajaran tersebut yakni: a. Membedakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji berdasarkan ciri-cirinya. b. Mengklasifikasikan tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan tumbuhan biji.	55 menit

		<p>c. Menjelaskan cara-cara perkembangbiakan tumbuhan lumut, tumbuhan paku, dan tumbuhan biji.</p> <p>d. Menemukan peranan tumbuhan lumut, paku, dan biji yang ada dilingkungannya terhadap ekonomi dan lingkungan.</p>	
--	--	---	--

	 Elaborasi	<p>4. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok secara heterogen berdasarkan kelompok ahli dan kelompok asal, sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya yaitu untuk kelompok 1 mengenai sampel tumbuhan lumut, kelompok 2 mengenai sampel tumbuhan paku, kelompok 3 mengenai sampel tumbuhan biji tertutup, dan kelompok 4 mengenai sampel</p>	
--	--	---	--

		<p>tumbuhan biji terbuka.</p> <p>5. Peserta didik diberikan waktu diskusi (mengenai deskripsi 3 sample yang ditemukan)</p> <p>6. <i>Guru menilai sikap siswa dalam kerja kelompok dan membimbing/ menilai keterampilan dalam berdiskusi(menyampaikan hasil temuan berdasarkan deskripsi, klasifikasi, dan manfaat dalam kehidupan sehari-hari dari segi ekonomi maupun lingkungannya.</i></p> <p>7. Sebagian siswa mengomunikasikan hasil pengamatannya dengan berdiskusi bersama kelompok lain, dan ditanggapi oleh siswa lainnya.</p>	
--	--	---	--

	 Konfirmasi	<p>2. Peserta didik menyepakati hasil pengamatan dari kelompok untuk menjadi kesimpulan utuh (secara demokratis).</p>	
Kegiatan Akhir	 Penutup	<p>3. Guru bersama siswa memberi kesimpulan mengenai materi tumbuhan lumut dan paku yang telah dipelajari dengan nilai islam</p> <p>4. Guru memberi penugasan kepada siswa untuk menyusun hasil pengamatan berdasarkan LKPD yang sudah disediakan</p> <p>5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membimbing siswa</p>	20 menit

		membaca hamdalah dan mengucapkan salam.	
--	--	---	--

E. Penilaian

1. Jenis / Teknik Penilaian

- Observasi sikap
- Performance / tes praktik
- Penilaian produk
- Penilaian proyek

2. Instrumen penilaian

- Instrumen penilaian sikap
- Instrumen penilaian diskusi
- Instrumen penilaian hasil pengamatan
- Instrumen penilaian produk

Mengetahui :

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

M. Ahyar, S.Pd

Puji Handayani, S.Pd.

LAMPIRAN 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BIOLOGI KELAS X

JELAJAH ALAM SEKITAR
MENGIDENTIFIKASI JENIS-JENIS TUMBUHAN

Sporofit

Gametofit

Kapsul

Tangkai

Daun

Batang

Rizoid

Daun

Batang

Sporangium

Seta

Rizoid

Rizoma

Kelompok : 5 (lima)

Nama Anggota : 1. Maulina Ayu Safitri
2. Miftachul Fahmi (Aefm)
3. M. Rafi Nur Zain
4. Nabila Ivana Faza

MA NU NURUL HUDA SEMARANG
TAHUN 2023

LEMBAR KEGIATAN SISWA :

- A. Tujuan kegiatan
Setelah melakukan pengamatan, peserta didik dapat menyebutkan struktur dalam tumbuhan lumut, paku, biji terbuka dan biji tertutup.
- B. Alat dan bahan
1. Alat tulis
 2. Kertas
 3. Lup (kaca pembesar)
 4. Tumbuhan lumut, paku, dan biji yang ada disekitarmu
- C. Langkah kerja :
1. Bentuk kelompok menjadi 4 kelompok (kelompok 1 tumbuhan lumut, kelompok 2 tumbuhan paku, kelompok 3 tumbuhan biji terbuka, kelompok 4 tumbuhan biji tertutup)
 2. Carilah tumbuhan lumut/paku/biji terbuka/biji tertutup yang ada disekitar lingkungan MA NU Nurul Huda Semarang.
 3. Identifikasi ciri-ciri tumbuhan yang kamu amati
 4. Catatlah hasil pengamatanmu tentang bagian akar, batang, daun, dan bunga yang telah kamu amati.
 5. Carilah informasi tentang manfaat tumbuhan tersebut dari literatur.
 6. Gambar setiap bagian pada tabel dan berilah penjelasan struktur apa saja yang kamu temukan dari tumbuhan lumut/paku/biji terbuka/biji tertutup.

D. Tabel :

No.	Nama Tumbuhan	Gambar	Ciri-ciri
1.			
2.			
3.			

- E. Kesimpulan :
- Susunlah kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah kamu lakukan!

LAMPIRAN 13

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Identitas Validator
 Nama : Nazani Latifatur Rafiqah, M.Pd.
 NIP : 19920920201032025
 Jurusan/Spesialisasi : Penid. Biologi

B. Petunjuk Pengisian Validasi
 Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang instrumen validitas yang akan digunakan dalam menilai instrumen penelitian yang berjudul "Minat Belajar Siswa Kelas X pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Kooperatif Jigsaw" dengan petunjuk penilaian sebagai berikut :

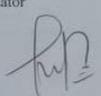
- Kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan skor dengan cara memberi tanda *checklist* Pada kolom yang telah disesuaikan dengan kriteria:
 Sangat sesuai : 4
 Sesuai : 3
 Tidak sesuai : 2
 Sangat Tidak sesuai : 1
- Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi, maka mohon Bapak/Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang telah disediakan

C. Validasi Instrumen
 Tabel Validasi Instrumen Teks Wawancara

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara			✓	
2.	Pertanyaan wawancara mudah dipahami Guru/Peserta didik			✓	
3.	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis minat belajar			✓	
4.	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda			✓	
5.	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas			✓	

D. Komentar dan Saran

E. Kesimpulan penilaian secara umum
 Setelah mengisi tabel penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari huruf di bawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.
 Ⓐ : Valid (dapat digunakan dengan revisi)
 B : Tidak valid (belum dapat digunakan)

Semarang, 23 November 2022
 Validator

 (.....Nazani Latifatur R.....)

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Identitas Validator

Nama : Abani Latifator Pepiah, M. Pd.
 NIP : 09204292009032025
 Jurusan/Specialisasi : Pen. Biologi

B. Petunjuk Pengisian Validasi

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang instrumen validitas yang akan digunakan dalam menilai instrumen penelitian yang berjudul "Minat Belajar Siswa Kelas X pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Kooperatif Jigsaw" dengan petunjuk penilaian sebagai berikut :

1. Kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan skor dengan cara memberi tanda *checklist* Pada kolom yang telah disesuaikan dengan kriteria:
 Sangat sesuai : 4
 Sesuai : 3
 Tidak sesuai : 2
 Sangat Tidak sesuai : 1
2. Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi, maka mohon Bapak/Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang telah disediakan

C. Validasi Instrumen

Tabel Validasi Instrumen Teks Wawancara

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara			✓	
2.	Pertanyaan wawancara mudah dipahami Guru/Peserta didik			✓	
3.	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis minat belajar			✓	
4.	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda			✓	
5.	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas			✓	

D. Komentar dan Saran

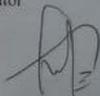
Perbaiki struktur kalimat
Perjelas makna yang ada pada kalimat

E. Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari huruf di bawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.

- A: Valid (dapat digunakan dengan revisi)
 B: Tidak valid (belum dapat digunakan)

Semarang, 23 November 2022
 Validator


(Abani Latifator R. M. Pd.)

LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

A. Identitas Validator

Nama : ERNA WIJAYANTI .
 NIP : 199011262019032019
 Jurusan/Specialisasi : Biologi .

B. Petunjuk Pengisian Validasi

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang instrumen validitas yang akan digunakan dalam menilai instrumen penelitian yang berjudul "Minat Belajar Siswa Kelas X pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Kooperatif Jigsaw" dengan petunjuk penilaian sebagai berikut :

1. Kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan skor dengan cara memberi tanda *checklist* pada kolom yang telah disesuaikan dengan kriteria:
 Sangat sesuai : 4
 Sesuai : 3
 Tidak sesuai : 2
 Sangat Tidak sesuai : 1
2. Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi, maka mohon Bapak/Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang telah disediakan

C. Validasi Instrumen

Tabel Validasi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian pernyataan angket dengan data yang akan diperoleh				✓
2.	Pernyataan angket mudah dipahami Peserta didik				✓
3.	Angket layak digunakan untuk mengukur minat belajar				✓
4.	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda				✓
5.	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓

D. Komentar dan Saran

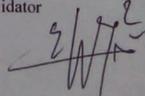
perbaiki sesuai catatan

E. Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari huruf di bawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.

- A : Valid (dapat digunakan dengan revisi)
 B : Tidak valid (belum dapat digunakan)

Semarang, 23 November 2022
 Validator



(..... ERNA WIJAYANTI))

LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT BELAJAR SISWA

A. Identitas Validator

Nama :
 NIP :
 Jurusan/Spesialisasi :

B. Petunjuk Pengisian Validasi

Lembar penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang instrumen validitas yang akan digunakan dalam menilai instrumen penelitian yang berjudul "Minat Belajar Siswa Kelas X pada Pembelajaran Biologi Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dengan Model Kooperatif Jigsaw" dengan petunjuk penilaian sebagai berikut :

1. Kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan skor dengan cara memberi tanda *checklist* Pada kolom yang telah disesuaikan dengan kriteria:
 Sangat sesuai : 4
 Sesuai : 3
 Tidak sesuai : 2
 Sangat Tidak sesuai : 1
2. Jika Bapak/Ibu menganggap perlu ada revisi, maka mohon Bapak/Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang telah disediakan

C. Validasi Instrumen

Tabel Validasi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian pernyataan angket dengan data yang akan diperoleh				✓
2.	Pernyataan angket mudah dipahami Peserta didik				✓
3.	Angket layak digunakan untuk mengukur minat belajar				✓
4.	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda				✓
5.	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓

D. Komentar dan Saran

Ala pertahli sesuai catatan.

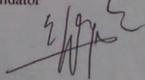
E. Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari huruf di bawah ini sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu berikan.

A: Valid (dapat digunakan dengan revisi)

B: Tidak valid (belum dapat digunakan)

Semarang, 23 November 2022
 Validator


 (..... FENA WIJAYANTI))

LAMPIRAN 14

Dokumentasi Foto



Foto Proses Pembelajaran Biologi Sebelum Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Model Kooperatif Jigsaw



Foto Pada Saat Guru Membagi Kelompok



Foto Pada Saat Guru Menerangkan Langkah-Langkah Proses Pembelajaran



Foto Proses Pembelajaran Biologi ketika Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Model Kooperatif Jigsaw



Foto Pencarian Spesimen



Foto Pada Saat Pengamatan



Foto Pada Saat Siswa Bertanya Mengenai Spesimen Yang Baru Ditemui



Foto Pada Saat Siswa Melakukan Diskusi Bersama Kelompok Masing-Masing



Foto Pada Saat Siswa Melakukan Diskusi Bersama Kelompok Yang Lainnya



Foto Pada Saat Pembagian Angket

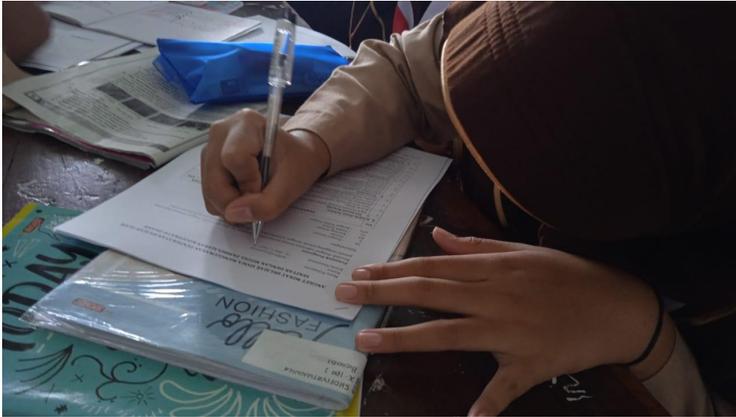


Foto Pada Saat Pengisian Angket Minat Belajar Awal



Foto Pada Saat Pengisian Angket Minat Belajar Akhir Dan Setelah Menggunakan Pendekatan JAS Dengan Model Kooperatif Jigsaw



Foto pada saat wawancara kelas X IPA 1



Foto pada saat wawancara kelas X IPA 2



Foto bersama peserta wawancara kelas X IPA 1



Foto bersama peserta wawancara kelas X IPA 2



Foto bersama kelas X IPA 1



Foto bersama kelas X IPA2

RIWAYAT HIDUP

- A. Identitas Diri
1. Nama Lengkap : Anisa Firdaus
 2. Tempat & Tgl. Lahir : Kendal, 09 Juli 1999
 3. Alamat Rumah : dk. Pongangan ds. Sidomakmur RT 02/RW 04 kec. Kaliwungu Selatan kab. Kendal
 4. HP : 085725742930
 5. E-mail : anisafirda095@gmail.com
- B. Riwayat Pendidikan
1. Pendidikan Formal:
 - a. SDN 2 KEDUNGSUREN
 - b. SMP NU 06 KEDUNGSUREN
 - c. MA NU NURUL HUDA
 - d. UIN WALISONGO SEMARANG
 2. Pendidikan Non-Formal:

-
- C. Prestasi Akademik:

-
- D. Karya Ilmiah
- a. Konsep Penciptaan Alam Semesta Menurut Pandangan Ibnu Rusyd dan Stephan Hawking dan Kaitannya Terhadap Kosmologi. 2020. Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam 6, no 2, 272-94. <https://doi.org/10.31332/zjpi.v6i2.1612>

Semarang,
15 April 2023

Anisa Firdaus
NIM: 1808086051