

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR
(JAS) TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI KEANEKARAGAMAN
HAYATI PADA SISWA KELAS X SMA 15 PANGKEP**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

2022



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Nurul Faisal Habibie**, NIM : **105441104116**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : 357 Tahun 1443 H / 2022 M, pada Tanggal 19 Syawwal 1443 H / 20 Mei 2022 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi **Pendidikan Biologi** Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada Hari Sabtu Tanggal 21 Mei 2022 M.

Makassar, 20 Syawwal 1443 H
 21 Mei 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Bahari Jali, M.Pd. (.....)
4. Dosen Penguji :
 1. Irwawanty, S.Si., M.Si. (.....)
 2. Anisa, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Nurul Magfirah, S.Pd., M.Pd. (.....)
 4. Wira Yustika Rukman, S.Farm., Apt., M.Kes. (.....)

Disahkan Oleh,
Dekan FKIP-Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 8601984



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati pada Siswa Kelas X SMA 15 Pangkep

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Nurul Faisal Habibie
NIM : 105441104116
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 21 Mei 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes.

Nurul Magfirah, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
 Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
 Pendidikan Biologi

Eryw Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934

Irmawanty, S.Si., M.Si
 NBM. 993 688



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar. Email: fkipp@unismuh.ac.id Web: biologi.fkip.unismuh.ac.id
Telp : 0411-860837/860132 (Fax) Web: www.fkip.unismuh.ac.id



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nurul Faisal Habibie**
NIM : **105 4411 04116**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Pengaruh Penerapan Pendekatan Jelajah Alam sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X SMA 15 Pangkep**

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan Tim Penguji adalah hasil Asli karya saya sendiri dan bukan hasil Jiplakan dari orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, ... Mei 2022

Yang Membuat Pernyataan,

Nurul Faisal Habibie



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar. Email: fkip@unismuh.ac.id Web: biologi.fkip.unismuh.ac.id
Telp : 0411-860837/860132 (Fax) Web: www.fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Nurul Faisal Habibie**
NIM : **105 4411 041 16**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan Proposal sampai selesai penyusunan Skripsi ini, saya akan menyusun sendiri Skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun Skripsi, saya akan selalu melakukan Konsultasi dengan Pembimbing yang telah ditetapkan oleh Pimpinan Fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan Skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar,....Mei 2022

Yang Membuat Perjanjian,

Nurul Faisal Habibie

MOTTO DAN PEMBAHASAN

Gagal Bukan Berarti Akhir dari perjuangan melainkan bahan dalam pemebelajaran untuk melangka kedepan



ABSTRAK

Nurul Faisal Habibie.2022. Pengaruh Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas) Terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X Sma 15 Pangkep. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Hilmi Hambali dan Pembimbing II Nurul Magfirah

Jenis penelitian ini adalah Quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar pada materi Keanekaragaman Hayati kelas X SMA 15 Pangkep. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIA SMA 15 Pangkep dan sampel terdiri dari dua kelas yakni kelas eksperimen (X IPA 1) yang diberi perlakuan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dan kelas kontrol (X MIA 2) yang diberi perlakuan Model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data *nonequivalent control group design*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap Hasil Belajar di kelas X MIA 3 pada materi Keanekaragaman Hayati di SMA 15 Pangkep yang dapat dilihat pada hasil analisis statistik deskriptif rata-rata *posttest* kelas kontrol sebesar 79.63, sedangkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen 82.92. Pada uji hipotesis dengan menggunakan *independent sample t-test* dengan nilai signifikan sebesar 0,000.

Kata kunci: *Jelajah alam Sekitar, Hasil belajar*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur yang teramat dalam atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, salawat dan salam tetap terpanjatkan kepangkuan baginda rasulullah Muhammad SWT, para sahabat dan sahabiah dan orang-orang yang tetap istiqomahdi jalan Allah SWT. Dengan Skripsi ini di susun untuk memenuhi persyaratan mengikuti seminar Proposal dalam rangkap enyelesaian studi pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Dengan Judul” Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Type Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X Sma 15 Pangkep.

Penulis menyadari bahwa penulisan Proposal ini telah menyitah banyak waktu, tenaga, curahan pikiran serta materi dan penulis menyadari bahwa tanpa bantuan tersebut skripsi ini tidak akan tersusun sebagaimana mestinya. Oleh karena itu,dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan hormat dan penghargaan serta terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada: Penghormatan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tuaku yaitu Ayahanda **Mattoreang** dan Ibunda **Nurina** serta saudara saudari ku tercinta dengan penuh kasih sayang, ikhlas, memberikan motivasi dikala saya lagi susah,

memberi pengertian tentang hidup ini yang penuh perjuangan dan iringan doanya tanpa harus dibalas, telah mendidik dan membesarkan serta mendorong penulis hingga sekarang menjadi seperti ini, Prof. Dr. H. Ambo Basse, M.Ag, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd., Ph.D, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, serta para pembantu dekan yang telah memudahkan dalam rangka penyusunan skripsi ini, Bapak Andi Adam, S.Pd., M.Pd Penasehat Akademik sekaligus Wakil Dekan II Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membantu menulis selama menempuh perkuliahan, Ibu Hilmi Hambali, S.Pd., M.Kes, sebagai pembimbing I yang dengan tulus memberikan nasehat bimbingan, saran, serta petunjuk selama penulis melakukan penyusunan dan penulisan skripsi ini, Ibu Nurul Magfira S.Pd., M.Pd sebagai pembimbing II, yang dengan tulus dan sabar bersedia meluangkan waktunya serta petunjuk dan bimbingannya selama penulis menempuh Perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Sampai pada penyusunan dan penulisan Skripsi ini, Sahabat seperjuangan di kampus, Nisa, Bunga, Suri, Maulana, Faisal, Hidayat, Ayu, Anti, Indra, Fira, Risna, Rahmat, Irma, Ririn, Ayu, Mega, Linda, Wilda, Mesyi, Niar, Fauzi, Mifta, dan teman-teman di Biologi B 016 yang tak bisa disebut satu persatu, Seluruh teman-teman di Pendidikan Biologi yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang senang tiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat selama ini. Semoga Allah memberikan kita kesempatan untuk bertemu dan bertemu kembali, serta memberikan kesuksesan bagi kita semua. Semoga tali persaudaraan itu tak pernah

putus, walau tangan tak bergan dengan namun selalu ada dihati. Seluruh Dosen, Universitas Muhammadiyah Makassar terima kasih atas bantuan dan bekal disiplin ilmu pengetahuan selama menimba ilmu di bangku kuliah, Bapak/ibu Dosen serta seluruh Karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan pelayanan yang berguna dalam penyelesaian studi pada Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar dan Keluarga besar saya yang ada di Pangkep yang selalu memberikan Motivasi untuk bisa menyelesaikan studi ini.

Penulis menyadari bahwa Proposal ini masih banyak kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu, penulis harapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Proposal ini dan akhirnya, penulis berharap semoga Proposal ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Billahi Fii Sabillil Haq...Fastabiqul Khaerat....

Wassalamu'alaikum Wr, Wb.

Makassar, Mei 2022

Nurul Faial Habibie

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SURAT KETERANGAN PLAGIASI.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Kajian Teori	6
B. Penelitian Relevan.....	20
C. Kerangka Pikir	21
D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Rancangan Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel	23
C. Definisi Operasional Variabel	24

D. Prosedur Penelitian.....	25
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data	25
G. Teknik Analisis Data	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP.....	186



DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Desain Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design.....	23
3.2 Jumlah Populasi.....	24
3.3 Pengkategorian Hasil Belajar Biologi Pada peserta didik.....	28
3.4 Standar Ketuntasan Hasil Belajar Biologi SMA 15 Pangkep.....	28
3.5 Kategori Nilai Uji N-Gain.....	29
3.6 Kriteria Tingkat N-Gain Ternormalitas.....	30
4.1 Hasil Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> kelas Kontrol dan kelas Eksperimen.....	32
4.2 Kategorisasi Hasil Belajar Peserta didik Materi Keanekaragaman Hayati kelas Kontrol dan kelas Eksperimen.....	34
4.3 Hasil Analisis Uji N-Gain.....	37
4.4 Hasil Uji Normalitas.....	38
4.6 Hasil Uji Homogenitas.....	39

DAFTAR GAMBAR

2.1 Kerangka Pikir.....	21
4.1 Kategorisasi Hasil Belajar Peserta Didik Materi Keanekaragaman Hayati Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	36



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan mempunyai peran yang sangat penting dalam pembangunan di Indonesia. Pendidikan sebagai sarana mengembangkan potensi siswa yang mampu merubah tingkah laku siswa ke arah yang lebih baik. Hal ini tercantum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran utamanya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat di peroleh melalui serangkaian kegiatan-kegiatan pembelajaran yang terencana. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya sebagai penguasaan pengetahuan berupa fakta, konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan. Dalam kegiatan pembelajaran peserta didik dituntut aktif untuk mencari pengetahuan dan meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran. Pendidikan IPA di sekolah menengah pertama diharapkan dapat menjadi suatu wahana untuk peserta didik mempelajari diri

sendiri dan alam sekitar, serta lebih lanjut dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pelajaran Biologi tidak boleh hanya dihafalkan, tetapi juga harus dipahami dengan benar. Pemahaman konsep merupakan keahlian dalam menjelaskan pengertian-pengertian seperti dapat mengungkapkan materi yang diberikan menjadi bentuk yang lebih dipahami, dapat menginterpretasi serta mengaplikasikannya.

Untuk mengatasi masalah pembelajaran Biologi terutama pada materi Keanekaragaman Hayati perlu dirancang pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran Biologi di SMA 15 Pangkep, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi bahwa pada materi keanekaragaman hayati jika dibandingkan dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 ada beberapa kelas atau beberapa siswa yang memiliki nilai di bawah KKM. Banyak peserta didik yang mengungkapkan bahwa pada materi keanekaragaman hayati peserta didik kesulitan sehingga nilai peserta didik yang masih di bawah KKM menunjukkan 55% dan yang sudah mencapai KKM 45%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih sulit dalam memahami materi keanekaragaman hayati, diantaranya kualitas masukan dan proses kegiatan belajar mengajar. Namun, demikian, hasil ini dapat dijadikan indikator bahwa hasil belajar Biologi menjadi permasalahan pembelajaran yang terjadi pada SMA 15 Pangkep.

Solusi yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut dengan mengaktifkan proses pembelajaran di dalam kelas salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat oleh guru mata pelajaran. Salah satu model pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik adalah model pembelajaran jelajah alam sekitar. Naf'anudiniyah (2016) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) efektif dalam meningkatkan keterampilan Proses dan hasil belajar biologi telah dilakukan. Menurut Susilowati (2017:8) pembelajaran JAS menekankan pada kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan dunia nyata, sehingga selain dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik, Pendekatan ini memungkinkan peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dengan cara mengaitkan dengan dunia nyata sehingga hasil belajarnya lebih daya guna.

Wilayah kepulauan menurut saya cocok dalam menerapkan model (JAS) dikarenakan memiliki keanekaragaman hayati, dan kaya akan spesies hewan laut dan memiliki hutan bakau yang lebat, kondisi ekosistem di pulau Sabaru masih terjaga sehingga menurut saya cocok dalam penerapan pembelajaran (JAS), siswa juga cenderung menyukai proses belajar observasi lapangan dan eksperimen. Lokasi penelitian yang saya ajukan berada di pulau Searabu, Kecamatan Liukang Tangaya, Kabupaten Pangkep. Dengan model jas siswa mengaitkan materi pembelajaran dengan lingkungan sekitar. Contoh pada materi keanekaragaman hayati, siswa dapat melihat langsung spesies hewan laut yang ada di bawah laut dengan jumlah spesies yang ada di pesisir pantai dan lebih memahami materi yang telah di pelajari di kelas.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X Sma 15 Pangkep”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas X SMA 15 Pangkep dengan penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati?
2. Apakah ada pengaruh Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X SMA 15 Pangkep?

C. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas X SMA 15 Pangkep dengan penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati.
2. Mengetahui pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Materi Keanekaragaman Hayati Pada Siswa Kelas X SMA 15 Pangkep.

D. Manfaat

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti dan dapat menerapkan ilmu-ilmu yang didapat dari bangku kuliah. Serta dapat memperbaiki dan menciptakan pembelajaran yang menarik sehingga kelak dapat menjadi guru yang profesional.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan guru bahwa terdapat metode pembelajaran yang bisa meningkatkan hasil belajar biologi.

3. Bagi Siswa

Siswa dapat terbantu dalam memahami dan menguasai materi pelajaran biologi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS).

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS)

a. Pengertian Jelajah Alam Sekitar (JAS)

kegiatan belajar dilakukan untuk membangun pemahaman dan makna. Untuk membangun makna dan pemahaman yang tinggi kegiatan pembelajaran tidak boleh monoton dan pasif, apalagi jika dalam pembelajaran biologi. Seharusnya tidak hanya sebatas konsep-konsep yang abstrak, tetapi juga mampu mengembangkan keaktifan siswa. Hingga saat ini, umumnya proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, sehingga siswa dipaksa untuk mengingat dan menyimpan berbagai informasi yang diperoleh tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya (Sanjaya, 2014). Padahal belajar bukanlah hanya sekedar proses menghafal ataupun mengingat. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan berbagai aktivitas di alam tentunya melibatkan aspek keterampilan proses siswa untuk merekonstruksi pemahaman konseptualnya melalui kegiatan eksplorasi, seperti: mengamati, mengumpulkan data, membandingkan,, memprediksi, membuat pertanyaan, merancang kegiatan, membuat hipotesis dan membuat laporan secara komprehensif (Naf'anudiniyah, 2013).

Penerapan keterampilan proses dalam pembelajaran biologi dapat dilaksanakan melalui kegiatan pendekatan pembelajaran khusus agar keterampilan siswa terus berkembang. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mendukung keadaan tersebut yaitu pembelajaran melalui Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) (Yuniastuti, 2013). Pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) merupakan pendekatan pembelajaran yang didalam kegiatannya memanfaatkan objek khususnya lingkungan sekitar secara langsung melalui kegiatan pengamatan, diskusi dan laporan hasil (Winami, 2013). Pendekatan JAS tidak mengharuskan siswa menghafal informasi, tetapi mendorong siswa untuk mengembangkan informasi pengetahuan yang diperoleh berdasarkan konsep biologi melalui proses eksplorasi dan investigasi di lingkungan sekitar mereka.

Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar siswa karena pendekatan pembelajaran ini dianggap cocok diterapkan karena didesain untuk meningkatkan kemandirian dan rasa tanggung jawab siswa terutama pada pembelajaran Biologi (Yuniastuti, 2013). Selain itu juga Pendekatan Jelajah Alam Sekitar menuntun siswa untuk dapat belajar dari mengalami dan menemukan sendiri dengan memanfaatkan alam sekitar (Sari, 2013). Pendekatan JAS dapat didefinisikan sebagai pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar kehidupan peserta didik baik lingkungan fisik, sosial, teknologi, dan budaya sebagai objek belajar biologi yang fenomenanya dipelajari melalui kerja ilmiah.

Pendekatan JAS merupakan pendekatan kodrat manusia dalam upayanya mengenali alam lingkungannya. Pembelajaran melalui pendekatan JAS memungkinkan peserta didik mengembangkan potensinya sebagai manusia yang memiliki akal budi. JAS menekankan pada kegiatan belajar yang dikaitkan dengan lingkungan alam sekitar kehidupan peserta didik juga mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dengan masalah-masalah kehidupan nyata. Dengan demikian, hasil belajar peserta didik lebih bermakna bagi kehidupannya, sebagai makhluk tuhan, makhluk sosial, dan integritas dirinya (Sri dkk, 2017:12).

Penerapan pendekatan pembelajaran JAS mengajak peserta didik mengenal objek, gejala permasalahan, menelaah dan menemukan kesimpulan atau konsep tentang suatu yang dipelajarinya. Konseptualisasi dan pemahaman diperoleh peserta didik tidak secara langsung dari pendidik atau buku, akan tetapi melalui kegiatan ilmiah, seperti mengamati, mengumpulkan data, membandingkan, memprediksi, membuat pertanyaan, merancang kegiatan, membuat hipotesis, merumuskan kesimpulan berdasarkan data dan membuat laporan secara komprehensif. Peserta didik cara langsung melakukan eksplorasi terhadap fenomena alam yang terjadi. Fenomena tersebut dapat ditemui di lingkungan sekeliling peserta didik atau fenomenatersebut di bawa dalam pembelajaran di kelas Visualisasi terhadap fenomena alam akan sangat membantu peserta didik untuk mengamati sekaligus memahami gejala atau konsep yang terjadi (Sri dkk, 2017:12).

Pembelajaran dilakukan dengan pendekatan JAS adalah kegiatan pembelajaran selalu dikaitkan dengan alam sekitar secara langsung maupun tidak langsung yaitu dengan menggunakan media. Ciri kedua adalah selalu ditandai dengan adanya kegiatan berupa peramalan (prediksi), pengamatan, dan penjelasan. Ciri ketiga adalah ada laporan untuk dikomunikasikan baik secara lisan, tulisan, gambar, foto atau audiovisual. Ciri keempat adalah kegiatan pembelajarannya dirancang secara menyenangkan sehingga menimbulkan minat untuk belajar lebih lanjut (Alimah, 2016).

Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah salah satu inovasi pendekatan pembelajaran biologi yang bercirikan memanfaatkan lingkungan sekitar dan simulasinya sebagai sumber belajar melalui kerja ilmiah, serta diikuti pelaksanaan belajar yang berpusat pada peserta didik (Alimah, 2016).

Penjelajahan merupakan suatu kegiatan menjelajah dengan berjalan kaki diikuti dengan permainan atau petualangan yang dilengkapi dengan peralatan yang dibutuhkan di alam terbuka. Penjelajahan alam merupakan suatu kegiatan menjelajahi alam terbuka untuk meningkatkan kesegaran jasmani, otak, dan mengenal lingkungan alam di sekitar kita serta mensyukuri alam yang telah diciptakan oleh Allah SWT dengan menjaga kelestarian dan tidak merusaknya (Sari, 2013).

Menjelajah alam sekitar berarti siswa diajak untuk mempelajari masalah- masalah yang dekat dengan siswa, dengan demikian siswa memperoleh pengalaman nyata dan bukan abstrak. Pendekatan jelajah alam sekitar adalah pendekatan yang memanfaatkan lingkungan sekitar kehidupan

peserta didik baik lingkungan fisik, sosial, budaya sebagai objek biologi dengan mempelajari fenomenanya. Sumber belajar merupakan segala daya yang dapat dipergunakan untuk kepentingan proses/aktivitas pengajaran baik secara langsung maupun tidak langsung, di luar dari peserta didik (lingkungan) yang melingkupi diri mereka pada saat pengajaran berlangsung (Sari, 2013).

Belajar dengan pendekatan lingkungan berarti peserta didik mendapatkan pemahaman dan kompetensi dengan cara mengamati dan melakukan secara langsung apa-apa yang ada dan berlangsung di lingkungan sekitar. Dalam hal ini, peserta didik dapat menanyakan sesuatu yang ingin diketahui kepada orang lain di lingkungan mereka yang dianggap kompeten tentang masalah yang dihadapi. Pembelajaran dengan pendekatan lingkungan pada hakikatnya mendekatkan dan memadukan peserta didik dengan lingkungannya, agar mereka memiliki rasa cinta, peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungannya. Inilah yang sebenarnya *life skill* sehingga pembelajaran membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan untuk bisa hidup dan mempertahankan lingkungannya, serta mengembangkan diri secara optimal (Yuniastuti, 2013).

b. Komponen Pendekatan Jelajah Sekitar (JAS)

Menurut Alimah & Marianti (2016) Pendekatan JAS terdiri atas beberapa komponen yang seyogyanya dilaksanakan secara terpadu. Adapun komponen JAS adalah

1. Konstruktivisme

Pendekatan ini pada dasarnya menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka lewat keterlibatan aktif proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar lebih diwarnai *student centered* dari pada *teacher centered*. Konstruktivisme merupakan landasan berpikir pendekatan kontekstual, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit. Pengetahuan bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep, atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Manusia harus mengkonstruksi pengetahuan itu dan memberi makna melalui pengalaman nyata.

2. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Konsep *learning community* menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar yang diperoleh dari *sharing* antar teman, antar kelompok, dan antar yang tahu ke yang belum tahu.

Masyarakat belajar bisa terjadi apabila ada komunikasi dua arah. Seorang guru yang mengajari siswanya bukan contoh masyarakat belajar karena komunikasi yang terjadi satu arah, yaitu informasi hanya datang dari guru ke arah siswa, tidak ada arus informasi yang perlu dipelajari guru yang datang dari arah siswa. Dalam masyarakat belajar, dua kelompok (atau lebih) yang terlibat dalam komunikasi pembelajaran saling belajar satu sama lain. Seseorang yang terlibat dalam kegiatan masyarakat belajar

memberi informasi yang diperlukan oleh teman bicarannya dan sekaligus juga meminta informasi yang diperlukan dari teman belajarnya.

3. Eksplorasi

Dengan melakukan eksplorasi terhadap lingkungannya, seseorang akan berinteraksi dengan fakta yang ada di lingkungan sehingga menemukan pengalaman dan sesuatu yang menimbulkan pertanyaan atau masalah. Dengan adanya masalah manusia akan melakukan kegiatan berpikir untuk mencari pemecahan masalah. Lingkungan yang dimaksud disini tidak hanya lingkungan fisik saja, akan tetapi juga meliputi lingkungan sosial, budaya dan teknologi.

4. Proses Sains

Proses sains atau proses kegiatan ilmiah dimulai ketika seseorang mengamati sesuatu. Sesuatu diamati karena menarik perhatian, mungkin memunculkan pertanyaan atau permasalahan. Permasalahan ini perlu dipecahkan melalui suatu proses yang disebut metode ilmiah untuk mendapatkan pengetahuan yang disebut ilmu. Metode ilmiah merupakan ekspresi mengenai cara bekerjanya pikiran. Sedangkan berpikir adalah suatu kegiatan mental yang menghasilkan pengetahuan. Pengetahuan yang diperoleh dengan metode ilmiah bersifat rasional dan teruji sehingga merupakan pengetahuan yang dapat diandalkan. Metode ilmiah menggabungkan cara berpikir deduktif dan induktif dalam membangun pengetahuan.

5. *Bioedutainment*

Bioedutainment dimana dalam pendekatannya melibatkan unsur utama ilmu dan penemuan ilmu, keterampilan berkarya, kerjasama, permainan yang mendidik, kompetisi, tantangan dan sportivitas dapat menjadi salah satu solusi dalam menyikapi perkembangan biologi saat ini dan masa yang akan datang. Melalui penerapan strategi pembelajaran *bioedutainment*, aspek kognitif, afektif dan psikomotorik pada diri siswa dapat diamati. Strategi *bioedutainment* menekankan kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan situasi nyata, sehingga dapat membuka wawasan berfikir yang beragam dari seluruh peserta didik. Strategi ini memungkinkan seluruh peserta didik dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkan dengan kehidupan nyata, sehingga hasil belajarnya lebih berdaya dan berhasil guna (Alimah & Marianti 2016).

6. *Authentic Assessment*

Asesmen adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik. Pembelajaran yang benar ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu bukan ditekankan pada banyak sedikitnya informasi yang diperoleh pada akhir periode pembelajaran. Karena asesmen menekankan pada proses pembelajaran, maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat melakukan proses pembelajaran.

Penilaian autentik menilai pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa. Sebagai penilai tidak hanya guru, tetapi juga teman lain atau orang lain. Karakteristik penilaian autentik adalah:

- a. Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran
- b. Bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif.
- c. Yang diukur keterampilan dan performansi
- d. Berkesinambungan memelihara dan melestarikannya.

Menurut Ridho (2013), langkah-langkah dalam pembelajaran JAS adalah sebagai berikut:

- a. Guru menyiapkan materi bahan ajar yang akan diberikan kepada siswa
- b. Guru membentuk kelompok heterogeny, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa .
- c. Guru membimbing siswa dalam melakukan pengamatan dilingkungan sekitar.
- d. Setiap kelompok mengerjakan tugas guru berupa LKPD yang sudah dirancang sebelumnya oleh guru dan guru memberi bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkan.
- e. Setiap kelompok melaporkan hasil pengamatannya dengan mempersentasikan hasil kelompoknya.
- f. Guru memberi tes kepada siswa secara individu,
- g. Menjelang akhir pembelajaran guru memberikan pendalaman materi secara klasikal.

c. Kelebihan dan kekurangan JAS

Pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) memiliki kelebihan dan kekurangan, yaitu:

1. Kelebihan

Menurut (Fauzi, 2017) Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) kelebihan yang dapat diperoleh melalui pembelajaran dengan jelajah alam sekitar (JAS) antara lain:

- a) Siswa diajak secara langsung berhubungan dengan lingkungan sehingga mereka memperoleh pengalaman tentang materi yang dipelajarinya.
- b) Pengetahuan bisa diperoleh sendiri oleh siswa melalui hasil pengamatan, diskusi, belajar mandiri dari buku/diktat sekolah dan sumber lain.
- c) Kerja kelompok terlihat lebih nyata.
- d) Dapat membentuk pada diri siswa rasa sayang terhadap alam sehingga dapat menimbulkan minat untuk memelihara dan melestarikannya lingkungan.
- e) Siswa dapat melihat secara langsung makhluk hidup agar lebih mudah dalam memahami dan mengingat bagian-bagian utama makhluk hidup terutama hewan yang ada di sekitar.
- f) Dapat membangun makna atau dapat melibatkan lebih banyak indera dan memberikan pengalaman lebih berkesan.

g) Dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran untuk menghindarkan siswa dari kebosanan pembelajaran yang monoton.

2. Kekurangan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar

Menurut (Roslianti 2015) Kekurangan yang diperoleh melalui pembelajaran dengan jelajah alam sekitar antara lain:

- a) Tidak terkontrolnya proses belajar mengajar.
- b) Menghabiskan banyak waktu.

3. Hasil Belajar

Menurut Shymansky, sebagaimana dikutip oleh Cahyo (2012) menyatakan bahwa belajar menurut konstruktivistik adalah aktivitas yang aktif, dimana siswa membina sendiri pengetahuannya, mencari arti dari apa yang merekapelajari dan merupakan proses menyelesaikan konsep dan ide-ide baru dengan kerangka berpikir yang telah ada dan dimilikinya. Dari berbagai pengertian belajar di atas, belajar yang mendukung penelitian ini adalah belajar menurut konstruktivistik.

Hasil belajar menurut Syafaruddin (2019), adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Hasil adalah capaian dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang menyenangkan hati, yang diperoleh dengan jalan keuletan kerja baik secara individu maupun kelompok dalam bidang kegiatan tertentu. Menurut Rosyid (2019), Hasil belajar juga merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, dengan mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang juga merupakan perubahan perilaku siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar

dapat ditentukan apabila siswa memiliki tujuan dan proses pembelajaran yang memiliki standar dalam mengukur perubahan atau perkembangan jiwanya yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan itu, pembelajaran akan memiliki tujuan tertentu sehingga dalam pelaksanaannya akan berjalan sistematis dan terarah.

4. Keanekaragaman Hayati

Keanekaragaman hayati merupakan hal yang penting bagi kehidupan. Keanekaragaman hayati berperan sebagai indikator dari sistem ekologi dan sarana untuk mengetahui adanya perubahan spesies. Keanekaragaman hayati juga mencakup kekayaan spesies dan kompleksitas ekosistem sehingga dapat memengaruhi komunitas organisme, perkembangan dan stabilitas ekosistem (Rahayu 2016).

Indonesia dikenal oleh masyarakat dunia sebagai salah satu negara *megabiodiversity*. Sebutan ini didukung oleh keadaan alam di Indonesia dengan iklim tropis yang menjadi habitat yang cocok bagi berbagai flora dan fauna. Hal ini menjadikan keanekaragaman hayati (biodiversitas) di Indonesia menjadi terhitung sangat tinggi (Pahlewi 2017).

Contoh keanekaragaman hayati tingkat gen pada tumbuhan:

- **Padi (*Oryza sativa*)** dengan varietas: padi rojolele, padi ciherang, padi ciliwung, dll.
- **Mangga (*Mangifera indica*)** dengan varietas: mangga arumanis, mangga manalagi, mangga golek, dll.

- **Durian (*Durio zibethinus*)** dengan varietas: durian petruk, durian bawor, durian monthong, dll.

Contoh keanekaragaman hayati tingkat gen pada hewan:

- **Anjing (*Canis familiaris*)** dengan ras: anjing *golden retriever*, anjing *bulldog*, anjing *german shepherd*, dll.
- **Kucing (*Felis catus*)** dengan ras: kucing *anggora*, kucing *persia*, kucing *sphinx*, dll.
- **Sapi (*Bos taurus*)** dengan ras: sapi *bali*, sapi *madura*, sapi *fries holland*, dll.

Dalam keanekaragaman hayati tingkat gen, peningkatan dapat terjadi lewat persilangan alias hibridisasi antarorganisme atau spesies dengan sifat berbeda serta pembudidayaan hewan dan tumbuhan liar oleh manusia alias domestikasi.

Contoh keanekaragaman hayati tingkat spesies pada tumbuhan:

- **Tingkat genus**
 - **Genus *Citrus*:** jeruk bali (*Citrus maxima*), jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), dan jeruk manis (*Citrus nobilis*).
 - **Genus *Musa*:** pisang buah (*Musa paradisiaca*) dan pisang serat (*Musa textilis*).
- **Tingkat famili**
 - **Famili *Poaceae*:** padi (*Oryza sativa*), jagung (*Zea mays*), dan alang-alang (*Imperata cylindrical*).

- **Famili *Zingiberaceae*:** kunyit (*Curcuma domestica*) dan jahe (*Zingiber officinalis*).

Contoh keanekaragaman hayati tingkat spesies pada hewan:

- **Tingkat genus**
 - **Genus *Felis*:** kucing leopard (*Felis bengalensis*), kucing rumahan (*Felis silvestris*), dan kucing hutan (*Felis chaus*).
 - **Genus *Bos*:** sapi berpunuk (*Bos indicus*), sapi potong dan perah di Eropa (*Bos Taurus*), dan sapi asli Indonesia (*Bos sondaicus*).
- **Tingkat famili**
 - **Famili *Bovidae*:** sapi (*Bos*) dan kerbau (*Bubalus*).
 - **Famili *Canidae*:** serigala (*Canis*) dan rubah (*Lycalopex*).

Contoh keanekaragaman hayati tingkat ekosistem:

- **Ekosistem lumut** yang terletak di wilayah sekitar puncak gunung atau di daerah dingin sekitar kutub dan didominasi oleh tumbuhan lumut. Hewan yang dapat dijumpai di dalamnya ialah hewan-hewan berbulu tebal seperti beruang kutub.
- **Ekosistem hutan konifer** yang didominasi oleh tumbuhan yang berdaun seperti jarum, misalnya pinus atau cemara. Di dalamnya, terdapat hewan juga, salah satunya yaitu beruang.
- **Ekosistem hutan hujan tropis** yang ditumbuhi beragam pohon, liana, dan epifit. Hewan yang hidup di dalamnya misalnya kera.

- **Ekosistem padang rumput** yang terdapat di wilayah kering di ketinggian sekitar 4000 mdpl dan didominasi oleh rumput-rumputan. Pada ekosistem ini, hidup mamalia besar, karnivora, dan herbivora.
- **Ekosistem gurun** yang memiliki perbedaan suhu mencolok antara siang dan malam, angin kencang, iklim panas, dan hujan yang sangat sedikit serta didominasi oleh kelompok tumbuhan xerofit seperti kaktus. Hewan yang dapat dijumpai di dalamnya adalah reptil dan mamalia kecil.
- **Ekosistem pantai** yang didominasi oleh formasi *pes-caprae* dan *barringtonia* berbentuk perdu atau pohon. Di dalamnya, terdapat serangga, burung pantai, dll

B. Penelitian yang Relevan

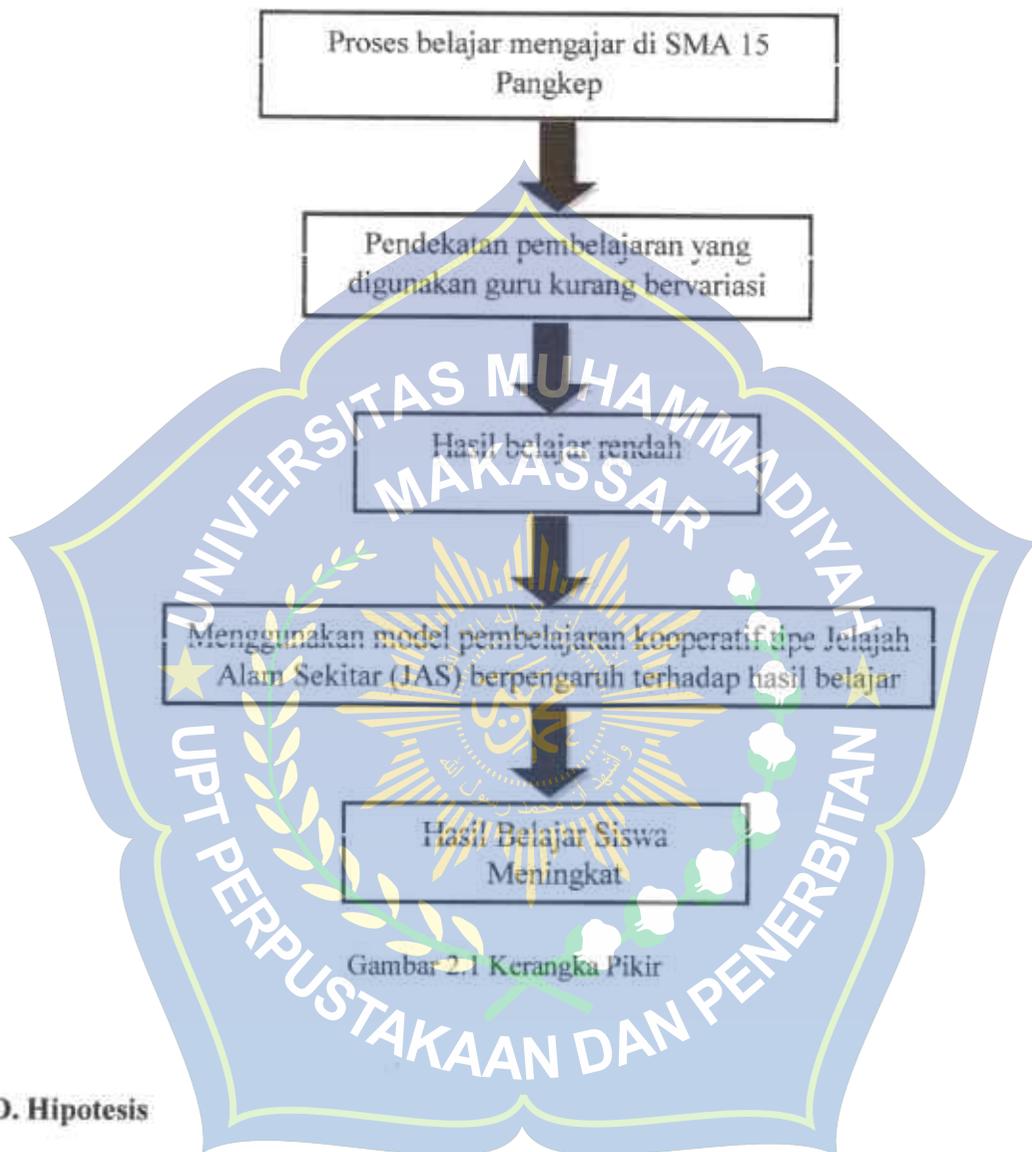
Beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran jelajah alam sekitar pada materi keanekaragaman hayati diuraikan sebagai berikut:

1. Hidayah (2014), dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kretek Bantul, yang di simpulkan bahwa pendekatan JAS berpengaruh terhadap keaktifan siswa pada pembelajaran materi pokok kingdom plantae dengan p-value sebesar 0,005 ($<0,025$), sumbangan pengaru R sebesar 41,3% , siswa kelas x SMA Negeri Kretek Bantul juga mempunyai tanggapan positif dalam kategori baik (80%) terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan JAS pada materi kingdom plantae.

2. Munafiah (2010) , dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Presepsi Siswa Pada Pendekatan JAS dalam Materi Gerak Tumbuhan Terhadap Motivasi Belajar di MTS Nurul Ikhsan Gabus Grobogan, yang di simpulkan bahwa kualitas nilai presepsi siswa pada pendekatan Jelajah Alam Sekitar dalam materi gerak tumbuhan di MTs Nurul Ikhsan Gabus Grobogan adalah dalam kategori tinggi. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata variabel presepsi siswa pada pendekatan JAS yang setelah melalui proses perhitungan nilai rata-rata tersebut adalah 79, nilai ini terletak pada interval 78-83.

C. Kerangka Pikir

Proses belajar mengajar di lingkungan sekolah khususnya SMA 15 Pangkep, guru menjadi faktor penentu terhadap keberhasilan siswa selama proses pembelajaran sekolah. Guru di sekolah tersebut tidak banyak menggunakan media atau model yang bisa digunakan saat mengajar, sehingga sebagian siswa SMA 15 Pangkep tidak mencapai ketuntasan. Oleh karena itu saya menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar sebagai bahan untuk meneliti kedepan. Setelah penelitian berlangsung bisa dilihat kalau hasil belajar siswa meningkat dan mencapai standar kelulusan KKM yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah. Kelebihan dari pendekatan jelajah h alam sekitar yaitu membantu siswa lebih dekat dengan lingkungan sekolah da siswa lebih bias belajar di dalam maupun di luar kelas.



D. Hipotesis

Berdasarkan uraian kerangka pikir peneliti mengungkapkan hipotesis penelitian yaitu ada pengaruh penerapan model pembelajaran JAS terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X IPA SMA 15 Pangkep.

Secara Statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 \text{ Vs } H_1: \mu_1 > \mu_2$$

μ_1 : Parameter hasil belajar siswa setelah di ajar dengan model pembelajaran JAS siswa kelas X IPA di SMA 15 Pangkep

- μ_2 : Parameter hasil belajar siswa sebelum di ajar dengan model pembelajaran JAS Siswa kelas X IPA di SMA 15 Pangkep
- H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran JAS Siswa kelas X IPA di SMA 15 Pangkep
- H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran JAS Siswa kelas X IPA di SMA 15 Pangkep



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design*, yaitu jenis desain yang biasanya dipakai dengan memilih kelas-kelas yang diperkirakan sama, keadaan atau kondisinya. Desain ini dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design.

Sampel	Pretest	Variabel bebas	Posttest
E	O1	X ₁	O2
C	O1	X ₂	O2

Keterangan : O1 : pretest
O2 : posttest
E : kelas eksperimen
C : kelas kontrol
X1 : perlakuan menggunakan model pembelajaran JAS
X2 : pembelajaran konvensional

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA 15 Pangkep tahun ajaran 2021/2022 yang terdiri atas 2 kelas dengan jumlah peserta didik untuk masing-masing kelas 24 anak sehingga jumlah total 48 siswa.

Tabel 3.2 Jumlah Populasi

NO	KELAS	JUMLAH SISWA
1	X MIA 1	24
2	X MIA 2	24
	Total	48 Siswa

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian menggunakan sampel jenuh. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIA 1 sebagai kelas Kontrol dan X MIA 2 sebagai kelas Eksperimen jumlah peserta didik yang digunakan sebagai sampel sebanyak 48 siswa di SMA 15 Pengkep tahun ajaran 2021/2022.

Kelas yang ada di SMA 15 Pengkep tidak terdapat kelas unggulan dimana peserta didik terbagi atau terdistribusi secara merata (normal) pada masing-masing kelas. Sehingga peneliti beranggapan bahwa populasi yang digunakan bersifat homogen, Berdasarkan interaksi dari guru kelas X MIA di SMA 15 Pengkep

D. Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun ajaran 2021/2022 semester ganjil (I) di SMA 15 Pangkep kelas X MIA yang berlokasi di pulau Sabaru, Kecamatan Liukang Tangaya, Kabupaten Pangkep

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebas dan terikat dalam penelitian adalah:

1. variabel bebas adalah Jelajah Alam Sekitar (JAS)
2. Variabel terikat adalah hasil belajar siswa.

F. Definisi Operasional Variabel

1. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Adalah Model pembelajaran yang menggunakan alam sekitar sebagai sumber belajar dan tidak menekankan peserta didik langsung belajar di alam, tetapi dapat mengkonstruksi apa yang ada di alam kemudian dijadikan bahan untuk pembelajaran di dalam kelas yang dirancang untuk merangsang keaktifan dan kreativitas pada siswa.
2. Hasil belajar adalah skor yang dicapai peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Diukur dengan memberikan *Pre-test* sebelum proses pembelajaran dan *Posttest* diberikan setelah pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran.

G. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan wawancara dan konsultasi dengan guru mata pelajaran biologi kelas X MIA di SMA 15 Pangkep. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengumpulkan informasi mengenai yang ada dalam proses belajar mengajar biologi terutama mengenai hasil belajar siswa.

b. Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan adalah mengurus segala persuratan dan beberapa dokumen lainnya yang nantinya akan dibutuhkan untuk melakukan penelitian di sekolah. Tak lupa pula, peneliti akan menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.

c. Pelaksanaan

Penelitian dalam kelas sendiri sesuai dengan RPP yaitu dilakukan selama 3 kali pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pertemuan pertama adalah pelaksanaan *pretest* dan intruksi, simulasi penerapan model pembelajaran jelajah alam sekitar (JAS), pertemuan berikutnya adalah proses pembelajaran di dalam kelas, dan pertemuan terakhir adalah pelaksanaan *posttest*. Kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran JAS sedangkan untuk kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Teknik tes yaitu sejumlah tugas pilihan ganda yang harus dikerjakan siswa dan berdasarkan prestasinya mengerjakan tugas-tugas tersebut dapat ditarik kesimpulan tentang aspek-aspek tertentu dari kepribadian siswa. Yang dimaksud dapat berupa prestasi akademik, bakat, sikap, minat, penyesuaian sosial, dsb. Dengan kata lain dapat dikemukakan bahwa tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur aspek- aspek tertentu dari kepribadian siswa.

I. Instrumen Penelitian

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes, bentuk tes yang digunakan adalah test objektif yaitu pilihan ganda (*multiple choice*) dengan model soal berbentuk pertanyaan dan melengkapipempat pilihan, yang berjumlah sebanyak 30 butir soal post-test dan masing-masing soal tersedia 4 pilihan jawaban.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian yakni analisis statistic deskriptif dan analisis statistik inferensial sebagai berikut:

1. Analisis statistik deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik pencapaian hasil belajar peserta didik bagi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada analisis data ini dihitung dengan menggunakan bantuan SPSS Statistic 25, data yang dianalisis adalah hasil

belajar yang terlebih dahulu dibandingkan dengan kriteria hasil belajar peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pengkategorian Hasil Belajar Biologi Pada peserta didik

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
93-100	A	Sangat baik
84-92	B	Baik
75-83	C	Cukup
67-74	D	Kurang
≤ 66	E	Sangat Kurang

Sumber : (Kemendikbud, 2017)

Di samping itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian ketuntasan hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah.

Tabel 3.4 Standar Ketuntasan Hasil Belajar Biologi SMA 15 Pangkep

Tingkat Penguasaan	Ketuntasan Belajar
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, siswa yang yang memperoleh nilai 0 sampai 74 dinyatakan tidak tuntas sedangkan siswa yang memperoleh nilai 75 sampai 100 maka dinyatakan tuntas. Siswa dikatakan lulus apabila

memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Ketuntasan klasikal dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa dengan skor} \geq 75}{\text{Jumlah Siswa}} 100\%$$

Uji N-Gain bertujuan untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan peserta didik setelah proses belajar. Adapun kategorisasi untuk nilai N-Gain dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut

Table 3.5 Kategori Nilai Uji N-Gain

Skor N-Gain	Kategori
Nilai $G \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq \text{Nilai } G \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < \text{Nilai } G < 0,30$	Rendah

Sumber : (Hake, 2015)

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen. N-Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. N-Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar biologi siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah:

$$g = \frac{\text{Sport} - \text{Spray}}{\text{Smack} - \text{Sprei}}$$

Keterangan :
Spost : Rata-rata skor tes akhir
Spre : Rata-rata skor tes awal
Smaks : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Tabel 3.6 Kriteria Tingkat N-Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Baik

Sumber: Departemen Pendidikan Nasional (Nadir, 2014)

2. Analisis statistik inferensial

Analisis inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis inferensial membahas mengenai cara menganalisis data serta mengambil kesimpulan. Uji yang digunakan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Teknik Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Sebelum uji hipotesisi, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dimana semua data diolah dengan *softwere SPSS 25*.

a. Uji Normalitas

Data dari setiap variabel yang dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena itu, sebelum uji hipotesis harus terlebih dahulu melakukan uji normalitas data. Data dapat dikatakan berdistribusi normal, jika angka

signifikan (Sig) $> 0,05$. Uji normalitas yang digunakan adalah dengan uji *Kolmogorov-smirnov* menggunakan *software SPSS 25*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki variasi homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan uji *Homogeneity of Variance Test*. Kriteriaanya adalah signifikan untuk uji dua sisi jika nilai signifikan $> 0,05$ berarti variasi pada setiap kelompok sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian populasi data dengan menggunakan uji normalitas dan homogen, apabila data populasi berdistribusi normal dan populasi berdistribusi homogen maka dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji *Independent Sample T-test*. Perhitungan pada penelitian ini menggunakan *SPSS Statistic 25*. Untuk mengambil keputusan dapat dilihat setelah dilakukan analisis data, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka H_1 ditolak
- 2) Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka H_1 diterima

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dimana kelas X MIA 2 dipilih kelas kontrol dan kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar.

Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian bertujuan untuk menjawab dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya yang dapat menguatkan sebuah hipotesis atau jawaban sementara. Adapun hasil penelitian ini merupakan hasil dari analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 25.0*. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar siswa, interval kelas, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum.

a. Deskripsi Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Kontrol dan kelas Ekperimen

Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan pada siswa kelas kontrol dan kelas ekperimen di SMA 15 Pengkep, diuraikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Kelas

Kontrol dan kelas Eksperimen

Statistik	Kontrol		Eksperimen	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	24	24	24	24
Skor Ideal	100	100	100	100
Skor Maksimum	68	88	65	95
Skor Minimum	38	70	40	70
Standar Deviasi	7.472	4.661	6.685	6.171
Skor Rata-Rata	51.50	79.63	52.00	82.92

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa materi keanekaragaman hayati kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol didapatkan skor rata-rata *pretest* sebesar 51.50 dan untuk *posttest* sebesar 79.63. Sedangkan dapat dilihat pada kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen yang dengan menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) didapatkan hasil rata-rata pada *pretest* sebesar 52.00 dan pada *posttest* setelah menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar diperoleh nilai rata-rata sebesar 82.92.

Tabel 4.2 Kategorisasi Hasil Belajar Peserta didik Materi

Keanekaragaman Hayati Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

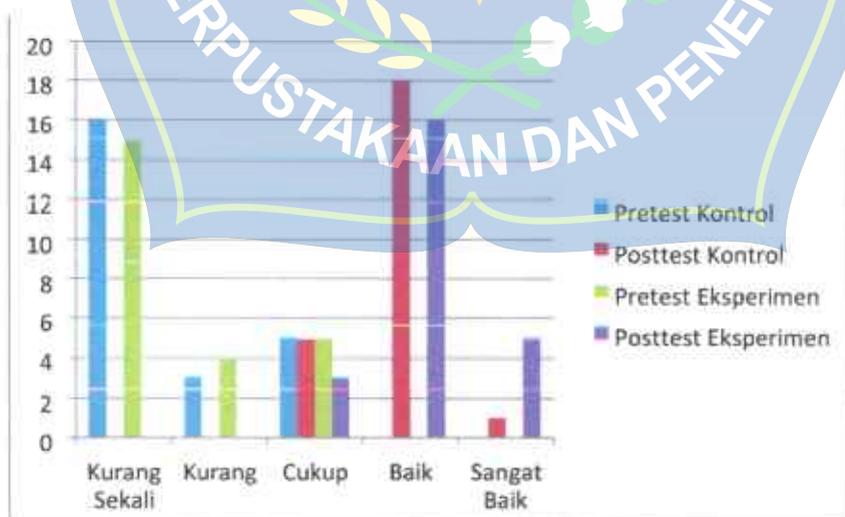
Interval	Kategori	Kontrol				Eksperimen			
		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
		F	(%)	F	(%)	F	(%)	F	(%)
86-100	Sangat Baik	0	0	1	4,2	0	0	1	20,8
76-85	Baik	0	0	18	75	0	0	14	66,7
60-75	Cukup	5	20,8	5	20,8	5	20,8	3	12,5
55-59	Kurang	3	12,5	0	0	4	16,7	0	0
0-54	Kurang Sekali	16	66,7	0	0	15	62,5	0	0
Jumlah		24	100	24	100	24	100	24	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi dan persentase kemampuan literasi sains siswa kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 24 siswa pada tahap *Pretest* sebesar 12,5% yang termasuk dalam kategori kurang dan 66,7% yang termasuk ke dalam kategori kurang sekali. Sedangkan hasil yang didapatkan pada tahap *posttest* sebesar 20,8% yang termasuk dalam kategori cukup dan 75% dalam kategori baik, selebihnya masuk dalam kategori sangat baik. Sehingga dengan melihat hasil persentase yang ada, maka dapat dikatakan bahwa siswa kelas X MIA 2 dalam model pembelajaran yang digunakan masih tergolong rendah.

Dilihat hasil kemampuan literasi sains kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) didapat

persentase 20,8% memiliki kategori cukup, 16,7% siswa yang memiliki kategori kurang dan 62,5% memiliki kategori kurang sekali berbeda dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar setelah diberikan perlakuan (*posttest*) didapatkan persentase 20,8% yang memiliki kategori sangat baik, 66,7% yang memiliki kategori baik dan 12,5% yang memiliki kategori cukup, sehingga dengan melihat hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan *pretest* dan sesudah diberikan perlakuan *posttest* nilai yang didapatkan siswa meningkat. Maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan dengan menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada proses pembelajaran biologi pada materi Keanekaragaman Hayati.

Adapun Hasil Belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen pada tahap *pretest* dan *posttest*, dapat dilihat pada Grafik 4.1 sebagai berikut:



Grafik 4.1 Kategorisasi Hasil Belajar Peserta didik Materi Keanekaragaman Hayati Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 4.1 dapat dilihat bahwa kualitas hasil belajar dengan menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada kelas kontrol masih banyak yang termasuk dalam kategori kurang sekali pada *pretest* dan pada *posttest* dapat dilihat masih sedikit yang termasuk dalam kategori sangat baik sebesar 4,2%, dan 75% yang termasuk dalam kategori baik. Sedangkan pada kelas eksperimen pada *pretest* hampir sama dengan kelas kontrol yaitu masih banyak yang masuk kategori kurang sekali dan pada *posttest* terjadi peningkatan yang signifikan yaitu ada sebesar 20,8% termasuk dalam kategori sangat baik, 66,7% termasuk dalam kategori baik. Jadi terdapat peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Ketuntasan hasil belajar peserta didik materi Virus digambarkan dalam Tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3 ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik Materi Virus Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.

Tingkat penguasaan	Ketuntasan belajar	Kelas eksperimen				Kelas kontrol			
		<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
		F	%	F	%	F	%	F	%
$0 > x < 75$	Tidak tuntas	24	100	5	20,8%	24	100	9	37,5%
$75 > x < 100$	Tuntas	0	0	19	79,16%	0	0	15	62,5%
Jumlah		24	100	24	100	24	100	24	100

Berdasarkan hasil data pada tabel 4.3 dapat dilihat bahwa hasil belajar materi keanekaragaman hayati pada kelas eksperimen, pada pre test didik yang berjumlah 24 (100) tidak ada yang tuntas karena semuanya memperoleh skor berada pada rentang di bawah 75. Pada *post-test* terdapat 5 peserta didik (%) yang tidak tuntas karena memperoleh skor beradapada rentang di bawah 75. Serta sisanya sebanyak 19 peserta didik (80,6%) tuntas karena memperoleh skor pada rentang 75-100. Sedangkan pada kelas kontrol, pada *pre-test* semua peserta didik yang berjumlah 24 orang (100%) tidak ada yang tuntas karena semuanya memperoleh skor berada pada rentang di bawah 75. Pada *post-test* terdapat 9 peserta didik (37,5%) yang tidak tuntas karena memperoleh skor berada pada rentang dibawah 75. Serta sisanya sebanyak 15 peserta didik (62,5%) tuntas karena memperoleh skor berada pada rentang 75-100. semua peserta

Kemudian untuk melihat hasil belajar yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran biologi pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan uji N-Gain. Uji Normalitas Gain berguna untuk mengetahui perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun hasil perhitungan Uji Normalitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Analisis Uji N-Gain

Kelas	Mean	Kategori
Kontrol	0,58	Kurang
Eksperimen	0,65	Cukup

Berdasarkan tabel 4.3, terlihat bahwa nilai rata-rata N-Gain untuk kelas kontrol sebesar 0,58 termasuk dalam pengkategorian kurang. Sedangkan untuk nilai rata-rata N-Gain untuk kelas eksperimen sebesar 0,65 termasuk dalam kategori cukup. Jadi dapat disimpulkan kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis ini beberapa tahap pengujian untuk keperluan pengujian hipotesis. Uji yang paling pertama dilakukan pengujian dasar yaitu uji normalitas, kemudian pengujian homogenitas dan yang terakhir adalah pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 25.0. Hasil analisis dapat diamati pada uraian sebagai berikut :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui data yang dihasilkan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas data yang diolah yaitu nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengujian ini menggunakan *shapiro-Wilk* pada SPSS Versi 25.0. Analisis program SPSS memiliki taraf $sig \alpha = 0,05$ $t > \alpha$ maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Sedangkan jika $sig < \alpha$ maka data tersebut dikatakan tidak berdistribusi normal. Untuk memperjelas mengenai uji normalitas kita bisa melihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

Kelas	Sig
Pretest Kontrol	0,910
Posttest Kontrol	0,078
Pretest Eksperimen	0,330
Posttest Eksperimen	0,087

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa data hasil belajar *Pre-Test* Dan *Post-Test* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai signifikansi (Sig.) lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa kelompok data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pada pengujian ini disebut juga dengan uji kesamaan variansi. Untuk mengetahui homogen data penelitian menggunakan uji *Homogeneity Of Variance* test program *SPSS Versi 25.0*. Adapun analisis program *SPSS* memiliki taraf sig $\alpha = 0,05$ yaitu jika nilai analisis data uji homogenitas $< \alpha$ maka data tersebut dikatakan tidak homogeny sedangkan jika nilai analisis data uji homogenitas $> \alpha$ maka data tersebut dikatakan tidak homogen. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas

Statistik	Pretest		Posttest	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Sig	0,095		0,191	
Taraf Sig	0,05			
Keterangan	Kedua data Homogen		Kedua data Homogen	

Berdasarkan tabel 4.6 dapat dilihat hasil uji homogenitas kemampuan literasi sains siswa jika dilihat dari nilai signifikannya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat Homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) dimana variabel bebas pada penelitian ini yaitu metode pendekatan Jelajah Alam Sekitar dan variabel terikatnya yaitu hasil belajar. Hasil uji hipotesis penelitian ini dengan menggunakan *independent sample t-test* dengan nilai *sig (2-tailed)* yang diperoleh adalah $0,000 < 0,05$. Karena data hasil uji hipotesis kurang dari 0,05 maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap hasil belajar di kelas X SMA 15 Pangkep pada materi Keanekaragaman Hayati.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa Pendekatan Jelajah Alam Sekitar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup kelas X SMA 15 Pangkep yang berlangsung selama 2 bulan. Sampel yang digunakan yaitu kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol dan X MIA sebagai kelas eksperimen dan masing-masing berjumlah 34 siswa. kelas eksperimen di beri perlakuan JAS sedangkan kelas kontrol. Aspek yang diukur pada penelitian ini yaitu keterlaksanaan pendekatan JAS dan hasil belajar siswa.

Sebelum diterapkannya pendekatan JAS pada mata pelajaran biologi materi Keanekaragaman Hayati peserta didik diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa yang akan digunakan dalam menganalisis nilai peningkatan kemampuan siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan (Daryanto dalam Susanto, 2016). Hal tersebut menjadi salah satu bagian untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik pada pembelajaran biologi.

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, model pembelajaran yang digunakan secara keseluruhan menunjukkan bahwa pendekatan JAS sebagai kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang digunakan. Dengan kata lain, secara keseluruhan penggunaan pendekatan JAS mempunyai perbedaan yang sangat besar terdapat peningkatan hasil belajar biologi siswa pada materi Keanekaragaman Hayati.

Berdasarkan hasil analisis keterlaksanaan pendekatan JAS menunjukkan kategori sangat baik dan mengalami peningkatan setiap

pertemuannya. Hal ini karena guru melakukan refleksi dan perbaikan sehingga pada pertemuan berikutnya menunjukkan hasil yang lebih baik. Hal ini juga seragam dengan penelitian Putri (2011) yang mengatakan bahwa penelitian menggunakan pendekatan JAS pada materi pengelolaan lingkungan sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran.

Keterlaksanaan pendekatan JAS di SMA 15 Pangkep sangat baik dan sesuai, sangat mempengaruhi hasil pembelajaran, terbukti dengan pelaksanaan pembelajaran JAS yang menunjukkan rata-rata 52,00 *pretest* Eksperimen dan 82,98 *posttest* Eksperimen atau berkategori baik. Sehingga hasil kognitif peserta didik juga baik dapat dilihat pada tabel 4.1 Hal ini disebabkan karena Pendekatan Jelajah Alam Sekitar memungkinkan siswa terlibat langsung dan aktif, serta membuat mereka merasa bahwa proses pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan sehingga siswa tidak merasa jenuh dan bosan saat belajar.

Pada kelas eksperimen hasil belajar siswa dapat dilihat pada kelas X MIA 1 sebelum diberi perlakuan (*pretest*) mendapatkan nilai rata-rata 52,00 yang menunjukkan berada pada kategori kurang dan setelah diberi perlakuan pendekatan JAS (*posttest*) mencapai nilai rata-rata 82,92 yang menunjukkan berada pada kategori baik. Sesuai pada tabel 4.1. Pada distribusi frekuensi dan persentase nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen pada *pretest* terdapat semua siswa masih termasuk dalam kategori kurang, sedangkan pada *posttest* terdapat 87% siswa termasuk ke dalam kategori baik.

Berdasarkan hasil hipotesis N-Gain terlihat bahwa nilai rata-rata N-gain untuk kelas eksperimen sebesar 0,65 termasuk dalam kategori sedang, sedangkan nilai rata-rata N-Gain untuk kelas kontrol sebesar 0,58 termasuk dalam kategori kurang, dapat dilihat diantara keduanya berbanding 0,07 sedikit lebih besar kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Bisa dilihat pada tabel 4.3.

Sedangkan pada analisis inferensial menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Pada uji normalitas menggunakan uji *shapiro wilk* dengan hasil berdistribusi normal, dapat dilihat pada tabel 4.4. Pada uji Homogenitas menggunakan uji *Homogeneity of Variance Test* berdasarkan nilai signifikan yang $> 0,05$ sehingga kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dibelajarkan pada penelitian ini homogen, dapat dilihat pada tabel 4.5. Sedangkan pada uji hipotesis dilakukan dengan memakai uji *Independent Sample T-Test* dengan melihat nilai *sig (2-tailed)*, berdasarkan hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada penerapan pendekatan JAS terhadap hasil belajar siswa kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen di SMA 15 Pangkep.

Pendekatan JAS tersebut dikatakan mempengaruhi hasil belajar siswa karena terlaksana dengan baik pada saat penerapan JAS itu sendiri, baik saat di luar kelas maupun di dalam kelas. Proses pembelajaran ini mendukung siswa untuk aktif secara langsung dengan lingkungan sehingga mereka memperoleh pengalaman nyata tentang materi Keanekaragaman Hayati.

Faktor pendukung keterlaksanaan pendekatan JAS ini dibantu oleh lingkungan sekitar sekolah yang dapat digunakan sebagai sumber belajar yaitu sekitar sekolah. Selain mendukung pemahaman selama proses pembelajaran, pendekatan JAS juga mendukung keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Seperti yang dilakukan siswa kelas X MIA 1, siswa mengamati tumbuhan dan hewan yang ada di sekitar sekolah, pada saat pengamatan berlangsung siswa mencatat apa yang mereka temukan seperti pisang, mangga dan tembakau adapun hewan seperti ikan, capung, dan kepiting. Setelah mencatat apa yang mereka temukan, siswa kembali ke dalam kelas untuk mendiskusikan mengenai pengklasifikasian tumbuhan dan hewan yang mereka catat. Proses pembelajaran dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar menekankan pada kegiatan pembelajaran yang dikaitkan dengan situasi dunia nyata, sehingga siswa akan lebih mudah melakukan eksplorasi. Pendekatan JAS lebih efektifitas digunakan dalam proses pembelajaran karena peserta didik belajar bekerja sama dengan anggota kelompoknya dan mengamati langsung objek yang sedang dipelajarinya dengan cara menjelajahi alam sekitar yang berada di sekitar sekolah. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Yuni (2013) bahwa peningkatan hasil belajar siswa diperoleh karena siswa mendapatkan pengetahuan tentang tumbuhan dan hewan serta pengalaman observasi secara langsung.

penelitian ini peneliti juga menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Observasi untuk mengadakan penilaian aktivitas siswa dan sikap pada proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan pendekatan Jelajah

Alam Sekitar. Observasi terhadap siswa dilakukan oleh peneliti dengan dibantu oleh observer. Aktivitas siswa yang dinilai terdiri atas 18 aspek observasi, yang dilakukan berdasarkan petunjuk pada instrument pengamatan pada setiap pertemuan. Menurut Herry, dalam penelitian Melati (2017), proses pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar akan memperkaya wawasan, membuat pembelajaran lebih bermakna sebab siswa dihadapkan dengan keadaan yang sebenarnya dengan memahami aspek-aspek yang ada di lingkungan.

Adapun kelebihan dari pendekatan Jelajah Alam Sekitar pada penelitian ini yaitu peserta didik diajak secara langsung kelingkungan alam sekitar dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan demikian peserta didik akan menjadi lebih muda memahami materi yang diberikan oleh guru dan hasil belajar peserta didik meningkat. Peserta didik akan cepat mengerti apa yang dijelaskan oleh guru dalam pembelajaran karena peserta didik dapat langsung belajar dari alam atau lingkungan sekitar. Selain itu siswa dapat memenuhi KKM dan tujuan pembelajaran secara maksimal. Hal ini juga dikemukakan oleh Wahyudi, F.I, dkk (2012) mengenai pengaruh pendekatan Jelajah Alam Sekitar penguasaan keterampilan proses sains SMA. Hasil dari penerapan pendekatan tersebut berpengaruh terhadap penguasaan keterampilan proses sains pada materi pencernaan. Kemudian berdasarkan hasil penelitian Indah, dkk (2012) mengenai pemanfaatan kebun sebagai sumber belajar dengan menerapkan pendekatan Jelajah Alam Sekitar hasil dari penelitian tersebut mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Beberapa penelitian menjelaskan kelebihan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai media belajar antara lain Azhar (2015) menyatakan bahwa pendekatan JAS dalam proses pembelajaran biologi berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Sedangkan Hidayah (2014) memperoleh hasil bahwa penerapan pendekatan JAS dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar biologi peserta didik. Syaufidin (2013) menjelaskan pendekatan JAS terbukti efektif ditinjau dari hasil belajar peserta didik dari pada ceramah. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan JAS dapat meningkatkan keaktifan dan dan hasil belajar. Diperkuat dengan penelitian Mansur (2018) pendekatan JAS berpengaruh terhadap hasil belajar biologi peserta didik kelas VII SMPK Bina Wirawan Maumere tahun pelajaran 2016/2017 pada materi pokok klasifikasi makhluk hidup dengan menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan antara kelas eksperimen yang menggunakan pendekatan JAS lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Adapun kekurangan dari pendekatan Jelajah Alam Sekitar yaitu masih banyak peserta didik yang suka bermain atau tidak fokus saat pembelajaran berlangsung, peserta didik banyak yang belum tertarik dalam pembelajaran menggunakan pendekatan JAS dan banyak yang menganggap pembelajaran menggunakan JAS hanya untuk mengamati hewan ataupun tumbuhan. Hal ini tidak sejalan dengan Aminah (2012) ujian pembelajaran JAS adalah untuk menggali, membangun, melatih, dan membiasakan kemampuan personal, sosial, berpikir rasional, metakognisi, dan kognisi. Dalam proses pembelajaran

biologi yang berorientasi pada pencapaian kompetensi pembelajaran sains antara lain penguasaan terhadap pengetahuan ilmiah, sikap ilmiah, dan keterampilan ilmiah melalui fase utama JAS yang terdiri dari eksplorasi, interaksi, komunikasi, refleksi, dan evaluasi.

Hou (2014) berpendapat jika peranan guru dalam pembelajaran pendekatan JAS adalah memfasilitasi proses pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan terbuka dari pada pemberian pengetahuan. Pemberian *reward* (Pujian) juga dapat digunakan agar peserta didik lebih termotivasi untuk menanggapi persentasi kelompok.

Penerapan pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) di alam sekitar sekolah memberi pengaruh yang positif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Hal ini disebabkan karena pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) di alam sekitar sekolah, peserta didik dituntut untuk mengembangkan keaktifan dan rasa ingin tahu yang tinggi dan mampu mengaitkannya pada kehidupan sehari-hari dengan contoh dan objek-objek nyata di lingkungan sekitarnya. Dengan teknik ini, akan membuat peserta didik secara aktif bekerja sama dan berdiskusi dalam mengerjakan tugas dalam bentuk lembar observasi dan kemudian dilanjutkan dengan presentasi dari setiap kelompok, akan membuat semua peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan demikian keaktifan dan hasil belajar biologi peserta didik dapat meningkat sesuai dengan yang diharapkan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap hasil belajar siswa dikelas X MIA 1 pada materi Keanekaragaman Hayati di SMA 15 Pangkep yang dapat dilihat pada hasil analisis statistis inferensialnya pada uji hipotesis dengan menggunakan independent sample t-test dengan nilai signifikan sebesar 0,000.
2. Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dikelas eksperimen X MIA 1 SMA 15 Pangkep menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi Keanekaragaman Hayati berada pada kategori sangat baik dengan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 82,92 dan kategori ketuntasan maksimal hasil belajar mencapai 87%. Lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan:

1. Pendekatan jelajah alam sekitar dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru sebagai salah satu upaya meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

2. Diharapkan dapat memberikan sosialisasi kepada pendidik tentang pendekatan-pendekatan dalam pembelajaran, salah satunya pendekatan jelajah alam sekitar untuk dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran.
3. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan lebih memahami bagaimana penggunaan pendekatan jelajah alam sekitar, sehingga didapatkan hasil yang maksimal.



DAFTAR PUSTAKA

- Alimah Siti dan Marianti Aditya. 2016. *Jelajah Alam Sekitar*. Semarang: FMIPA UNNES
- Aminah, S. 2012. Pengembangan Pembelajaran Eksperimental Jelajah Alam Sekitar Pada Mata Pelajaran Kuliah Biologi, *Seminar Nasional IPA UNNES*. Semarang : Universtas Negeri Semarang.
- Cahyo, Agus N. 2012. *Panduan Aplikasi Teori-teori Belajar Mengajar Teraktualdan Terpopuler*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Fauzi Rizqianto Muhammad, dkk. 2017. Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Tunagrahita, *JURNAL P3LB*, VOLUME 4 NOMOR 1
- Hamzah, Feri. 2017. Penerapan Pendekatan Jelajah alam sekitar (Jas) pada materi ekosistem untuk meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa kelas VII SMP Negeri 9 Tadu Raya. Skripsi. Universitas Islam Negeri AR-Raniry Darussalam Banda Aceh
- Handayani Trisna. 2015. Komparasi Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Sikap Ilmiah Siswa Sma Yang Dibelajarkan Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan IPA Volume 5*
- Mahmudah, 2018. Pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) terhadap keterampilan proses sains (KPS) pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan kelas VII Mts Muslimat NU Palangkaraya. Skripsi. Universitas Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya.
- Purwati, Siska. 2018. Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada / Materi Keanekaragaman Hayati Tingkat Jenis Di Kelas X SMAN 2 Timang Gaja Kabupaten Bener Meriah. Skripsi. Tidak Diterbitkan
- Ridho, 2013. Metode Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS). Yogyakarta: DIVA Press
- Roslianti Zarni , dkk. 2015. Pengaruh Penggunaan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X Sma N 9 Kota Banda Aceh, *Jurnal Serambi Akademica*. Vol. III, No. 2

- Rosyid, Moh. Zaiful. 2019. *Prestasi Belajar*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Savitri Erna Noor dan Sudarmin. 2016. Penerapan Pendekatan Jelajah Alam Sekitra (Jas) Pada Mata Kuliah Konservasi Dan Kearifan Local Untuk Menanamkan Softskill Konservasi Pada Mahasiswa IPA Unnes. *Unnes Science Education Journal*. 5 (1)
- Syafaruddin.,S.,Burhanuddin. 2019. *Guru Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidika*. Bandung: ALFABETA CV
- Sugiono, 2018. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : ALFABETA.
- Sumartono, S., & Normalina, N. (2015). Motivasi dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Di SMP. *EDU-MAT*, 3(1), 9-18.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi, dan Implementasi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wardani. 2015. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Biologi*. Vol 9(2).
- Widowati, Dyah Arum, 2015. Penerapan metode jelajah alam sekitar (JAS) dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kwlas VII E SMP Joannes Bosco Yogyakarta Pada Materi Ekosistem. Skripsi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Yuniastuti, E. 2013. Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses dan Hasil Belajar Biologi dengan Pendekatan Pembelajaran Jelajah Alam Sekitar pada SiswaKelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, Vol. 5 No.1 Februari 2013: 31-38. Kalimantan: Kopertis Wilayah 11.