

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memainkan peran penting dalam kemajuan suatu negara karena akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi, unggul, dan bersemangat yang mampu menghadapi tantangan dan kemajuan yang akan dihadapi oleh negara tersebut di masa depan. Pembelajaran yaitu aktivitas yang utama dalam proses pendidikan, proses pembelajaran berpengaruh terhadap kualitas hasil belajar.¹ Belajar, menurut Hilgard adalah proses mengubah tingkah laku siswa melalui kegiatan di lingkungan alami. Perubahan yang terjadi pada individu tersebut sangat penting, yang berarti perubahan dalam aspek psikomotorik dan kognitif yang tidak berkaitan satu sama lain. Pada proses perubahan, guru bertanggung jawab untuk membimbing dan mengarahkan perubahan agar mencapai tujuan dan kearah yang tepat. Mereka melakukan ini dengan mengatur dan mengorganisasikan lingkungan di sekitar siswa sesuai dengan elemen belajar, sehingga proses belajar dapat ditingkatkan.²

Hasil belajar merupakan kumpulan pengalaman yang diperoleh peserta didik yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.³ Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar merujuk pada nilai atau tingkat pencapaian peserta

¹ Syamsidah, S., & Hamidah, H. (2018). Buku model problem based learning.

² Bisri, H. (2017). Paradigma baru sistem pembelajaran. hal. 14

³ Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Rosdakarya, 1990), h.

didik dalam memahami materi pelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk skor dari tes yang mengukur penguasaan terhadap materi tertentu.⁴⁵ Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif, yang diukur melalui hasil tes akhir peserta didik. Ada beberapa KKO (Kata Kerja Operasional) dalam hasil belajar ranah kognitif, yaitu (a) Mengingat, (b) Memahami, (c) Menerapkan, (d) Menganalisis, (e) Mengevaluasi, (f) Menciptakan.⁶

Salah satu materi pembelajaran yang diajarkan dalam pembelajaran di SMA adalah Biologi. Mata pelajaran biologi merupakan studi mengenai makhluk hidup, diantaranya yaitu komponen ekosistem dan interaksinya dalam hal ini berkaitan dengan proses kehidupan dan keberlangsungan makhluk hidup dalam suatu lingkungan. Biologi adalah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan studi yang mempelajari makhluk hidup secara teratur, sehingga bukan hanya sekedar kumpulan pengetahuan ilmiah yang berupa fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan sebuah penemuan.

Proses pembelajaran di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung diharapkan dapat mengalami peningkatan dengan menerapkan metode yang lebih kreatif dan menarik, serta didukung oleh fasilitas yang memadai. Selain itu, diharapkan siswa menjadi lebih bersemangat, aktif, dan

⁴ Yusuf, Perbandingan Prestasi Fisika Mahasiswa Berlatar Belakang SMA dan MA, (Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry, 2007), h.27

⁵ Nadhifah, U., & Agustin, H. Y. (2020). Meta Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Jenjang SMA Se-Jawa Timur. *Jurnal Al-Hikmah*, 8(2), 83-92.

⁶ Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. Addison Wesley Longman, Inc. hal: 32-33

berpikir kritis dalam mengikuti kegiatan belajar, sehingga mereka mampu memahami materi ekosistem secara mendalam dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil observasi dan pengamatan yang telah dilakukan di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung pada tanggal 06 Maret sampai 25 Mei 2024, diperoleh data pada materi komponen ekosistem dan interaksinya pada pembelajaran semester genap tahun ajaran 2023/2024 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran terkait ekosistem masih rendah. Hasil observasi dengan melakukan ujian harian memperoleh hasil 37% Lulus (nilai di atas KKM) dan 63% Tidak Lulus (nilai di bawah KKM).⁷ Nilai belajar yang rendah tersebut disebabkan oleh siswa yang kurang bersemangat dalam belajar, kurang memperhatikan pelajaran, metode pembelajaran yang masih konvensional, serta keterbatasan sarana dan prasarana. Selain itu, siswa mengalami kesulitan dalam memahami istilah asing, memahami hubungan antar komponen ekosistem, dan menerapkan konsep ekosistem dalam kehidupan nyata. Hal tersebut menyebabkan siswa menjadi lebih pasif dan kurang kritis selama proses pembelajaran.⁸ Hal-hal inilah yang berdampak pada hasil belajar yang diperoleh peserta didik, sehingga nilai hasil belajar siswa masih dibawah rata-rata.

Hasil observasi dengan melakukan ujian harian dan wawancara yang dilakukan tentang pembelajaran biologi di kelas X MA Darul Falah Bendiljati

⁷ Data Observasi

⁸ Data wawancara pribadi

Sumbergempol Tulungagung menunjukkan bahwa siswa belum mampu menyampaikan konsep melalui pemikiran mereka. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa tergolong kurang, sehingga diperlukan suatu model pembelajaran inovatif yang mendukung hasil belajar kognitif siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik apabila digunakan model yang tepat, salah satunya dengan menerapkan model *Problem Based Learning*.

Model *Problem-Based Learning* menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam mencari solusi atas permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Pendekatan ini mendorong siswa untuk berpikir kritis dan mandiri dalam memecahkan masalah. Maka dari itu, model *Problem Based Learning* dianggap mampu meningkatkan hasil belajar melalui partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran..⁹

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terbukti memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Penelitian oleh Yulce Waa di SMP Muhammadiyah Aimas menunjukkan bahwa PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada materi ekosistem. Temuan serupa juga didapatkan oleh Wahyana di SMAN 3 Gowa, yang menunjukkan pengaruh signifikan model PBL terhadap hasil belajar pada materi ekologi. Penelitian oleh Hikmatul Laili di MIN 3

⁹ Achmad Syarifudin, Risdiana Chandra Dhewy, and Eka Nurmala Sari Agustina, "Pengaruh Model Brain Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa," *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika* 1, no. 2 (2021): 1–7, <https://doi.org/10.51836/jedma.v1i2.155>; Triono Djononiarjo, "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 5, no. 1 (2020): 39, <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>.

Sumbersari, serta oleh Dian Anggreni Tamba dan tim di SD Negeri Percontohan Pematang Siantar, turut memperkuat bahwa penerapan PBL berdampak positif pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Selain itu, penelitian oleh Choirun Nurul Rohmah dan Rahyu Setiani di SMPN 4 Tulungagung juga membuktikan bahwa PBL berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia. Secara keseluruhan, hasil-hasil tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model PBL merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa di berbagai jenjang pendidikan dan mata pelajaran.^{10 11 12 13 14}

Berdasarkan latar belakang di atas, hasil belajar siswa pada materi ekosistem termasuk dalam kategori rendah karena metode pembelajaran yang kurang efektif. Diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman dan keaktifan siswa. Maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X PADA MATERI**

¹⁰ Waa, Y. (2024). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBLI) Terhadap hasil Belajar pada meteri Pembelajaran Ekosistem di SMP Muhammadiyah Aimas Kabupaten Sorong* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).

¹¹ Wahyana. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekologi Di Kelas X SMAN 3 Gowa*. (Doctoral Dissertation, Unuversitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong).

¹² Hikmatul Laili. (2023). *Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Kurikulum Merdeka Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Negeri 3 Summersari*. Diss. Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Shiddiq Jember.

¹³ Tamba, D. A., Sihombing, L. N., & Sijabat, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Subtema 1 Energi dan Perubahannya Kelas III SD Negeri Percontohan Pematang Siantar. *Journal on Education*, 6(1), 2868-2878.

¹⁴ Rohmah, C. N., & Setiani, R. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Materi Sistem Gerak pada Manusia Siswa Kelas VIII SMPN 4 Tulungagung. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(2), 99-106.

KOMPONEN EKOSISTEM DAN INTERAKSINYA DI MA DARUL FALAH BENDILJATI SUMBERGEMPOL TULUNGAGUNG”

B. Identifikasi Dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Dari penjelasan latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu:

- a Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru adalah *Teacher Centered Learning* dengan bercerita, diskusi, dan tanya jawab. Selama ini, pembelajaran biologi, khususnya pada materi komponen ekosistem dan interaksinya hanya terfokus pada guru sebagai sumber utama pembelajaran, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar siswa karena mereka tidak terlibat secara langsung dalam pemahaman dan penerapan materi.
- b Hasil belajar siswa masih rendah dan kurangnya interaksi dengan guru dalam mengungkapkan pendapat, hal ini nampak ketika masih banyak peserta didik yang kesulitan mengingat istilah asing dalam ekosistem, siswa belum dapat memahami hubungan komponen biotik dengan komponen abiotik, siswa belum mampu menerapkan konsep ekosistem dalam situasi nyata, siswa cenderung kesulitan untuk mengidentifikasi komponen-komponen penting dari suatu

permasalahan yang disajikan, beberapa siswa kurang kritis dalam menilai dampak aktivitas manusia terhadap ekosistem, dan belum terbiasa merancang solusi untuk pelestarian lingkungan sekitar, sehingga peserta didik cenderung pasif selama pelajaran.

2. Pembatasan Masalah

Agar permasalahan yang dibahas tidak terlalu luas dan menyimpang dari sasaran yang diharapkan, maka perlu membatasi permasalahan dalam penyusunan penelitian ini. Adapun pembatasan masalah antara lain:

- a Variabel yang akan diteliti yaitu model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar.
- b Model pembelajaran yang di gunakan adalah model *Problem Based Learning* menggunakan teori konstruktivistik.
- c Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar yang diteliti terfokus pada ranah kognitif.
- d Populasi yang diteliti adalah siswa MA kelas X pada materi komponen ekosistem dan interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian yaitu:

1. Adakah pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kelas X pada materi komponen ekosistem dan interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung?

2. Seberapa besar pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi komponen ekosistem dan interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui adanya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi komponen ekosistem dan interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung.
2. Mengetahui besarnya pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi komponen ekosistem dan interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Komponen Ekosistem dan Interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai sarana menambah pengalaman dalam dunia Pendidikan.

- b. Bagi sekolah, diharapkan dapat dijadikan sebagai pertimbangan dan motivasi untuk dapat meningkatkan proses pembelajaran biologi berbasis teknologi kepada siswa.
- c. Bagi pendidik, diharapkan memberikan pilihan pembelajaran biologi yang lebih baik dapat dikembangkan untuk menunjukkan pentingnya kemampuan berpikir kritis bagi peserta didik.
- d. Bagi Peserta didik, diharapkan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam materi komponen ekosistem dan interaksinya pada mata pelajaran biologi.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah yang perlu diuji kebenarannya. Berdasarkan latar belakang, kemudian berdasarkan rumusan masalah, dan tujuan penelitian diatas, maka hipotesis penelitian adalah “Ada pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas X pada materi komponen ekosistem dan interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung.”

G. Penegasan Istilah

1. Definisi Konseptual

a Model *Problem Based Learning*

Dalam model *problem based learning* yang dikenal sebagai pembelajaran berdasarkan masalah, siswa dihadapkan pada masalah dan dilatih untuk memecahkan masalah dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri. Model ini juga memungkinkan siswa untuk mengembangkan inkuiri, meningkatkan kemampuan mereka untuk berpikir kritis, dan menjadi mahir dalam pemecahan masalah.¹⁵

b Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan kumpulan pengalaman yang diperoleh peserta didik yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹⁶ Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar merujuk pada nilai atau tingkat pencapaian peserta didik dalam memahami materi pelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk skor dari tes yang mengukur penguasaan terhadap materi tertentu.¹⁷ Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif, yang diukur melalui hasil tes akhir peserta didik.

¹⁵ Syamsidah, S., & Hamidah, H. (2018). Buku model problem based learning.

¹⁶ Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Rosdakarya, 1990), h.

¹⁷ Yusuf, Perbandingan Prestasi Fisika Mahasiswa Berlatar Belakang SMA dan MA, (Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry, 2007), h.27

c Komponen Ekosistem dan Interaksinya

Komponen ekosistem dan interaksinya merupakan hubungan saling mempengaruhi yang terjadi antara makhluk hidup dengan lingkungannya dan membentuk suatu sistem. Ekosistem disusun oleh dua komponen, yaitu lingkungan fisik atau makhluk hidup (komponen abiotik) dan berbagai jenis makhluk hidup (komponen biotik). Berbagai jenis makhluk hidup tersebut dapat dikelompokkan menjadi satuan-satuan makhluk hidup, dan ekosistem merupakan salah satunya.¹⁸

2. Definisi Operasional

a Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis melalui penggunaan masalah yang ada di dunia nyata. Siswa dalam model ini terlibat secara langsung dalam masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah model *problem based learning* yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut::

- 1) Orientasi siswa
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

¹⁸ Sri Widayati, dkk, *BIOLOGI SMA/MA Kelas X* (Jakarta: Pustaka Insan Madani: 2009), hal. 222

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

b Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan kumpulan pengalaman yang diperoleh peserta didik yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹⁹ Dalam konteks penelitian ini, hasil belajar merujuk pada nilai atau tingkat pencapaian peserta didik dalam memahami materi pelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk skor dari tes yang mengukur penguasaan terhadap materi tertentu.²⁰ Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif, yang diukur melalui hasil tes akhir (posttest) peserta didik. Adapun KKO (Kata Kerja Operasional) hasil belajar kognitif siswa, yaitu: (a) Mengingat, (b) Memahami, (c) Menerapkan, (d) Menganalisis, (e) Mengevaluasi, (f) Menciptakan.²¹

c Komponen Ekosistem dan Interaksinya

Komponen ekosistem dan interaksinya merupakan materi yang ada pada kurikulum merdeka diajarkan di kelas X semester genap dan menggunakan fase E. Indikator pada pembelajaran komponen ekosistem dan interaksinya yakni :

¹⁹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Rosdakarya, 1990), h. 22

²⁰ Yusuf, *Perbandingan Prestasi Fisika Mahasiswa Berlatar Belakang SMA dan MA*, (Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry, 2007), h.27

²¹ Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. Addison Wesley Longman, Inc. hal: 32-33

- 1) Mengidentifikasi tentang ekosistem dan komponen yang menyusunnya
- 2) Menganalisis interaksi makhluk hidup dalam ekosistemnya.
- 3) Menyusun rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
- 4) Mendeskripsikan aliran energi.
- 5) Menganalisis siklus biogeokimia.²²

H. Sistematika Pembahasan

Penelitian ini akan ditulis secara sistematika dalam lima bab, pada tiap bab dibagi menjadi beberapa sub bab, yaitu :

BAB I : Pendahuluan

Pada bab ini terdiri dari Latar belakang masalah, Identifikasi dan pembatasan masalah, Rumusan masalah, Tujuan penelitian, Kegunaan penelitian, Hipotesis penelitian, Penegasan istilah, Sistematika pembahasan.

BAB II : Landasan Teori

Landasan teori berisi beberapa hal yang mengkaji tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Komponen Ekosistem dan Interaksinya di MA Darul Falah Bendiljati Sumbergempol Tulungagung

²² Sri Widayati, dkk, *BIOLOGI SMA/MA Kelas X* (Jakarta: Pustaka Insan Madani: 2009), hal. 222-242

BAB III : Metode Penelitian

Membahas tentang rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan sampling, Kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, sumber data, teknik pengumpulan, data teknik analisis data.

BAB IV : Hasil Penelitian

Hasil penelitian berisi tentang asosiatif data

BAB V : Penutup yang meliputi kesimpulan dan saran-saran