

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dampak perkembangan globalisasi menghasilkan persaingan di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan, terutama pendidikan sains. Untuk mengatasi situasi ini, langkah yang dapat diambil adalah meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan melalui peningkatan potensi sumber daya manusia. Upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut difokuskan pada kemampuan berpikir secara kritis dan kreatif. Di era ini, kemampuan berpikir kritis dan kreatif menjadi salah satu keterampilan inovatif yang diperlukan untuk mempersiapkan lulusan siswa agar mampu bersaing di pasar kerja.

Terkait dengan arah pendidikan nasional saat ini, dalam konteks pembelajaran biologi, fokus pembelajaran tidak lagi sepenuhnya ditujukan kepada guru, melainkan harus ditekankan pada siswa. Ilmu Biologi merupakan bagian penting dari bidang ilmu sains yang menjadi dasar bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Studi Biologi melibatkan pengamatan terhadap berbagai fenomena alam dan kaitannya, menekankan pada pengalaman langsung. Pengalaman ini dapat meningkatkan kemampuan guru dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa, sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Al-Qur'an yang berkaitan dengan pembelajaran :

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِّهِمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ
رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ١٢٥

Artinya : “(Wahai Nabi Muhammad SAW) Serulah (semua manusia) kepada jalan (yang ditunjukkan) Tuhan Pemelihara kamu dengan hikmah (dengan kata-kata bijak sesuai dengan tingkat kepandaian mereka) dan pengajaran yang baik dan bantalah mereka dengan (cara) yang terbaik. Sesungguhnya Tuhan pemelihara kamu, Dialah yang lebih mengetahui (tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk)”.

Terdapat model pembelajaran yang beragam untuk mengajak siswa agar lebih aktif dalam proses belajar sesuai dengan tuntutan kurikulum. Salah satu diantaranya adalah model pembelajaran

kooperatif jenis TAI (*Team Assisted Individualization*). TAI (*Team Assisted Individualization*) adalah model pembelajaran yang memiliki tahap pembelajaran bimbingan sesama teman, sehingga siswa dapat untuk memahami materi abstrak menjadi konsep yang lebih konkrit. Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) juga mengajak siswa lebih mandiri, dan lebih optimal meningkatkan kemampuannya dalam mendapatkan informasi ilmiah. Selain itu siswa juga akan diarahkan untuk menjelaskan hasil temuannya kepada sesama teman, dan juga dibimbing untuk menyelesaikan masalah, sehingga siswa tidak melulu hanya menyimak, dan mengingat saja.¹

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) memiliki potensi untuk menghasilkan pemahaman yang seragam terhadap materi pelajaran. Hal ini karena proses penyelesaian tugas-tugas secara bertahap mendorong siswa untuk belajar materi secara terfokus. Konsep ini sejalan dengan pandangan Shoimin yang menunjukkan bahwa kelebihan TAI adalah mendorong kerja sama dalam kelompok dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.²

Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) melibatkan tiga aspek penting, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam proses pengajaran, penting bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang sesuai guna memperkaya ketiga ranah tersebut, karena model pembelajaran tersebut secara langsung akan memengaruhi atmosfer pembelajaran di dalam kelas. Dengan memilih model yang tepat, guru dapat meningkatkan semangat belajar siswa, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga siswa akan lebih aktif, terampil, kritis, dan kreatif.³

Mengasah kemampuan berpikir kritis merupakan hal yang fundamental, karena ini memudahkan siswa dalam memahami konsep dan membuat mereka lebih sensitif terhadap permasalahan

¹ M. Isa, Ibnu Khaldun, and A. Halim, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tai Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Hidrokarbon," *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 1, no. 2 (2017): 213–23, <https://doi.org/10.24815/jipi.v1i2.9696>.

² Akhirman Akhirman and Nilna Nilna Ma'Rifah, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI Dan Soal Open Ended," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 4, no. 1 (2019): 36–43, <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7527>.

³ Laila Puspita and Reva Antika Putri, "Analisis Keterampilan Berpikir Kritis : Pengaruh Model Pembelajaran SiMaYang Berbantuan Concept Map Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Analysis of Critical Thinking Skills : The Effect of a SiMaYang Assisted Concept Map Learning Model on Network Str" 04, no. 01 (2020): 82–89.

yang dihadapi. Kemampuan berpikir kritis membantu siswa mengatasi situasi dengan lebih cerdas dan memanfaatkan konsep yang dipelajari dalam situasi nyata. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran menjadi penting, karena hal ini dapat mendorong suasana pembelajaran menjadi lebih proaktif dan mendorong peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.⁴ Manusia membutuhkan keterampilan berpikir kreatif untuk mengatasi berbagai tantangan dalam kehidupan, dan keterampilan ini diperoleh melalui proses pendidikan. Pendidikan memiliki peran penting dalam mengubah kondisi, karena melalui pendidikan, kita memperoleh pengetahuan yang memungkinkan pemahaman tentang makna kehidupan.⁵

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mondia, dkk., ditemukan bahwa masih ada siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang rendah.⁶ Salah satu penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif adalah ketidaksesuaian model pembelajaran yang digunakan oleh para guru. Menurut penelitian oleh Wulan, guru perlu menggunakan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk mengembangkan gagasan-gagasan baru guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.⁷

Kurangnya penekanan terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif masih menjadi masalah di banyak sekolah. Banyak guru yang masih mengandalkan model pembelajaran konvensional yang cenderung monoton dan kurang mendorong inisiatif siswa untuk menghasilkan pembelajaran yang lebih inovatif. Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan metode pembelajaran merupakan faktor kunci yang perlu diperhatikan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.⁸ Pendapat Sanjaya turut

⁴ Reza Sarlita, "Analisis Ketelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assited Individualization (TAI) Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berikir Kritis Siswa Pada Materi Termokimia Di SMA Negeri 2 Muara Bungo," 2017.

⁵ Endang Susilawati et al., "Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA," *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 6, no. 1 (2020): 11, <https://doi.org/10.29303/jpft.v6i1.1453>.

⁶ D Rubiyanti and S Suparman, "Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Smp," *Seminar Nasional Pendidikan ...*, 2019, 532–37.

⁷ dan Rini Safitri Sitti Asmi, M. Hasan, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek," *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 05, no. 01 (2017): 20–26.

⁸ Widha Nur Shanti, Dyahsih Alin Sholihah, and Adhetia Martyanti, "Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Posing," *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)* 8, no. 1 (2017): 48, [https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8\(1\).48-58](https://doi.org/10.21927/literasi.2017.8(1).48-58).

mendukung pernyataan tersebut, ia mengungkapkan bahwa sistem pendidikan kita belum sepenuhnya mendorong pembentukan generasi yang cerdas, yang memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah sehari-hari, dan belum secara efektif mengarahkan untuk melahirkan generasi yang kreatif dan inovatif. Hal ini dikarenakan pembelajaran di sekolah masih cenderung didominasi oleh proses pembelajaran yang memaksa siswa untuk menghafal berbagai materi pelajaran.⁹

Melalui studi pendahuluan, ditemukan bahwa masih ada banyak siswa yang memiliki kelemahan dalam keterampilan berpikir kritis dan kreatif, khususnya dalam konteks materi lingkungan. Dengan memperhatikan fenomena ini, berbagai upaya dilakukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam konteks pembelajaran biologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan pengalaman belajar biologi yang menyenangkan bagi siswa sekaligus meningkatkan makna pembelajaran. Dengan memanfaatkan model pembelajaran konseptual, pembelajaran akan terkait dengan topik sehari-hari dalam kehidupan sehingga siswa dapat dengan lebih mudah memahami materi dan menerapkan hasil pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari..¹⁰

Model Team Assisted Individualization (TAI) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan kreatif. Melalui pendekatan ini, siswa akan didorong untuk belajar secara mandiri dan dipandu untuk mengoptimalkan pemahaman mereka terhadap topik-topik ilmiah. Dengan menggunakan model pembelajaran TAI, siswa diarahkan untuk memahami materi secara mendalam dan tidak hanya menerima informasi secara pasif, sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Penelitian ini khusus dilakukan pada siswa SMA Negeri 1 Mayong..¹¹

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted*

⁹ Yunita Putri Suyanto, Hadi Susanto, and Suharto Linuwih, “Keefektifan Penggunaan Strategi Predict, Observe and Explain Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Siswa,” *Unnes Physics Education Journal* 1, no. 1 (2012), <https://doi.org/10.15294/upej.v1i1.765>.

¹⁰ Muchammad Afcariono, "Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Biologi", *Jurnal pendidikan Inovatif* Vol 3 No.2 , (2008), 65.

¹¹ Rika Kustina and Hanita Karlina, “Efektifitas Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (Tai) Dalam Materi Pengenalan Struktur Teks Eksplanasi Pada Siswa Kelas Vii.1 Smp Negeri 3 Banda Aceh,” *Visipena Journal* 5, no. 2 (2014): 148–59, 150 <https://doi.org/10.46244/visipena.v5i2.281>.

Individualization (TAI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Ekologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Mayong”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan model pembelajaran *Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap ketrampilan berfikir kritis siswa kelas X pada mata pelajaran Biologi materi Ekologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Mayong?
2. Bagaimana hubungan model pembelajaran *Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap ketrampilan kreatif siswa kelas X pada mata pelajaran Biologi materi Ekologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Mayong?
3. Bagaimana hubungan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap ketrampilan berfikir kritis dan kreatif pada mata pelajaran Biologi materi Ekologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Mayong?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hubungan model pembelajaran *Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap ketrampilan berfikir kritis siswa kelas X pada mata pelajaran Biologi materi Ekologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Mayong?
2. Untuk mengetahui hubungan model pembelajaran *Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap ketrampilan kreatif siswa kelas X pada mata pelajaran Biologi materi Ekologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Mayong?
3. Untuk mengetahui hubungan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap meningkatkan ketrampilan berfikir kritis dan kreatif pada mata pelajaran Biologi materi Ekologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Mayong?

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Untuk menambah referensi mengenai penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam konteks pembelajaran mata pelajaran Biologi, khususnya pada materi Ekologi, pihak sekolah dapat mempertimbangkan beberapa sumber sebagai acuan. Melalui penelaahan yang komprehensif terhadap literatur ini, diharapkan sekolah dapat memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang manfaat dan keefektifan model pembelajaran TAI dalam meningkatkan

kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa dalam konteks materi Ekologi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Dengan memahami model pembelajaran yang efektif, guru bisa menerapkan pendekatan *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa pada pelajaran biologi. Dengan pemahaman yang baik tentang model tersebut, penggunaannya dapat diperluas dan ditingkatkan oleh guru.

b. Bagi Siswa

Para siswa menjadi lebih mampu memahami materi, serta meningkatkan minat mereka terhadap pelajaran biologi, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif..

c. Bagi Sekolah

Memberikan pedoman kepada sekolah untuk memperbaiki model pembelajaran dalam mata pelajaran Biologi dengan menggunakan model yang sesuai.

E. Sistematika Penulisan

Untuk mencapai penelitian yang sistematis dalam penelitian ini, maka diperlukan adanya sebuah gambaran secara singkat tentang bagaimana sistematika penulisan yang telah dipaparkan agar berjalan sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan. Adapun sistematika penulisan yang akan dipaparkan dalam penelitian dengan judul “Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Ekologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Mayong” yakni sebagai berikut:

Bagian awal terdiri dari cover luar, cover dalam, daftar isi, lembar pengesahan proposal, daftar gambar.

Bab I Pendahuluan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan penelitian.

BAB II Landasan Teori meliputi deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir dan hipotesis

BAB III Metodologi Penelitian, meliputi jenis dan pendekatan penelitian, setting penelitian, populasi dan sampel , desain dan definisi operasional variabel, uji validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data

AB IV meliputi hasil analisis dari penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini disajikan hasil analisis penelitian yang dilakukan mengenai “Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Ekologi Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Mayong”

. BAB V merupakan bagian akhir dari penelitian ini yang meliputi bagian penutup. Dalam bagian penutup ini meliputi dua bagian yaitu simpulan dan saran pada penelitian berikutnya

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

