

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang pesat mengakibatkan kebutuhan akan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas semakin tinggi. Salah satu upaya untuk memperoleh SDM berkualitas adalah melalui pendidikan. Kemendikbud menegaskan bahwa proses pelaksanaan pembelajaran abad 21 menggunakan pendekatan ilmiah¹

Pembelajaran abad 21 memiliki konsep yang ditekankan pada kemampuan berpikir tinggi peserta didik. Salah satu wujud pembelajaran abad 21 yaitu pembelajaran kurikulum 2013 (K-13) yang mengharuskan peserta didik memiliki keterampilan 4C meliputi *creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication, and collaboration*.² *creativity and innovation* adalah suatu hal yang baru bagi seseorang atau masyarakat, baik itu yang sudah ditemukan tetapi belum diketahui orang ataupun sesuatu hal yang benar-benar baru. *Critical thinking and problem solving* adalah suatu proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah. *Communication* adalah proses pertukaran bahasa yang bertujuan memberikan kemudahan dalam menyampaikan dan memahami pesan atau informasi yang disampaikan sebagai umpan balik. *Collaboration* adalah pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam suatu kelompok untuk mengembangkan pengetahuan dan mencapai tujuan melalui interaksi di bawah bimbingan guru, sehingga terjadi pembelajaran yang bermakna.³

Keterampilan tersebut bertujuan agar peserta didik terbiasa dengan komunikasi yang baik, bekerja sama yang baik, kritis terhadap masalah dan mampu menyelesaikannya, kreatif serta inovatif dalam menghasilkan barang-barang baru. Salah satu

¹ Kemendikbud, 2013, *Pendekatan Scientific (ilmiah) dalam pembelajaran*, Jakarta: Pusbangprodi

² Siti Mariam, Rusmansyah, & Istiyadi, 2019, *Meningkatkan Kemampuan Argumentasi Kritis Dan Self Efficacy Siswa Dengan Model Inquiry Based Learning Pada Materi Larutan Penyangga*, *Journal of chemistry and education*, 3(2), 64-73

³ Resti Septikasari, 2018, *Ketrampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar*, *Jurnal tarbiyah Al-Awlad*, Vol VIII

keterampilan 4C adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik supaya dapat memecahkan persoalan yang dihadapi dalam dunia nyata. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan untuk membantu peserta didik memiliki pola pikir tinggi sehingga dapat mengevaluasi, membedakan, dan menentukan mengenai sesuatu hal.⁴

Hasil survey PISA (*Programme for International Student Assesmen*) 2018 yang telah dirilis tahun 2019 bahwa peringkat PISA Indonesia pada tahun 2018 turun dibanding tahun 2015. Salah satu studi tersebut membandingkan kemampuan sains peserta didik. Indonesia berada pada peringkat 71 dari 79 negara dengan rata-rata skor 396 yang sebelumnya pada tahun 2015 Indonesia memiliki rata-rata skor 403.⁵

Berdasarkan peringkat tersebut hanya sekitar 40% peserta didik yang mampu mengenali penjelasan dengan benar mengenai fenomena ilmiah yang sudah diketahui dan mampu menggunakan pengetahuan tersebut untuk mengidentifikasi suatu permasalahan. Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil PISA adalah peserta didik di Indonesia mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan penalaran dengan menghubungkan masalah pengetahuan yang diperoleh dengan pengetahuan sebelumnya. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah.

Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah tidak otomatis dimiliki sehingga perlu latihan terbimbing dari guru dan memerlukan model pembelajaran berpusat pada peserta didik.⁶ Selain kemampuan berpikir kritis yang merupakan salah satu dari aspek kognitif, aspek afektif juga perlu mendapat perhatian dalam sebuah pembelajaran. Salah satu kemampuan afektif yang dapat dikembangkan adalah *self efficacy* atau keyakinan diri peserta didik.

⁴ Siti Zubaidah, 2010, *Berpikir Kritis: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains*, FMIPA : Universitas Negeri Malang

⁵ OECD, *PISA 2018 Database Result*, (Online), https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf

⁶ Rusyna, A, 2014, *Ketrampilan Berpikir*, (Yogyakarta: Ombak) hlm 136

Self efficacy merupakan suatu keyakinan diri atau konsep diri yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam sebuah pembelajaran.⁷ *Self efficacy* merujuk pada keyakinan peserta didik untuk menyelesaikan suatu tugas dan keyakinan mengenai hasil yang diperolehnya. *Self efficacy* dapat diwujudkan dalam pola pikir dan tindakan rasa ingin tahu, kesediaan menerima pendapat, kejujuran, kemandirian, keterbukaan dan pengambilan keputusan merupakan cerminan sikap ilmiah yang harus dikembangkan melalui proses pendidikan sains baik di sekolah maupun di luar sekolah.

Self efficacy peserta didik yang rendah akan membuat peserta didik tidak ingin berusaha dalam mengerjakan tugas. Berbeda dengan peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi akan membuat peserta didik berusaha mengerjakan tugas dengan mengarahkan segala usahanya meskipun banyak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, *self efficacy* sangat penting dalam sebuah pembelajaran sains.

Berdasarkan hasil observasi di MA NU Alhidayah, pembelajaran yang biasa dilakukan di kelas dengan jam sekolah yang full mengalami perubahan karena adanya pandemi. Salah satu bentuk perubahan kebijakan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar selama pandemi yaitu penerapan pembelajaran *online*. Kebijakan pembelajaran tatap muka terbatas mulai dilakukan setelah jumlah yang terpapar virus *Covid-19* menurun. Pembelajaran tatap muka dengan menggunakan jam pelajaran dan lama belajar di madrasah diperpendek jika biasanya tiap jam pelajaran 45 menit menjadi 30 menit. Hal tersebut dilakukan agar mengurangi peningkatan *Covid-19*.

Hasil wawancara dengan guru Biologi diperoleh informasi bahwa pembelajaran biologi di MA NU Alhidayah menggunakan metode ceramah terutama pada materi kingdom *plantae* yang mana peserta didik hanya mendengarkan penjelasan guru serta hanya membayangkan materinya dan lebih menekankan pada hasil belajar sehingga peserta didik kurang maksimal dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki. Hal tersebut terjadi karena guru kekurangan jam pelajaran dalam penyampaian materi pada jam darurat pandemi. Partisipasi peserta didik dalam pembelajaran masih rendah dikarenakan sebagian besar peserta didik cenderung pasif. Selain itu, pengadaan praktikum untuk menunjang pembelajaran

⁷ Yuni Sunaryo, 2017, *Pengukuran self efficacy siswa dalam pembelajaran matematika*, Jurnal Teori dan riset matematika, Vol 1No.2, Universitas Galuh Ciamis.

biologi juga jarang dilaksanakan di MA NU Alhidayah. Penemuan lainnya yaitu peserta didik cenderung tidak mengetahui apa permasalahan dari soal sehingga peserta didik tidak tahu apa yang seharusnya dilakukan dan dari mana memulainya. Peserta didik lebih fokus pada kesulitan soal, bukan pada kemampuan dalam menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan informasi dan pengetahuan sebelumnya. Sehingga keadaan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik berpandangan tidak baik terhadap kemampuannya yang berarti *self efficacy* peserta didik masih perlu dikembangkan.⁸

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya suatu model pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis yang kemudian menjadikan peserta didik yakin terhadap kemampuan diri untuk menyelesaikan suatu masalah. Sehingga perlu diadakan upaya salah satunya menggunakan pembelajaran ilmiah. Salah satunya dengan pembelajaran inkuiri yang memungkinkan interaksi antar peserta didik dan peserta didik dengan guru, peserta didik juga dirangsang untuk menemukan konsep karena guru bersifat sebagai fasilitator.⁹ Pembelajaran *guided inquiry* yaitu pembelajaran yang diawali guru menanyakan sesuatu yang akan diselidiki, menunjukkan bahan materi kemudian peserta didik menyusun dan melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah.

Model *Guided Inquiry* berbasis lingkungan akan melibatkan peserta didik dalam aktivitas belajar dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata di lingkungan sekitarnya. Model *guided inquiry* terbimbing memanfaatkan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar peserta didik sebagai media. Lingkungan adalah segala sesuatu yang terdapat di sekitar peserta didik. Pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran membuat kegiatan belajar mengajar lebih menarik dan lebih bermakna, bahan pembelajaran lebih faktual, sumber belajar lebih banyak sehingga membentuk pribadi siswa supaya lebih mengenal kehidupan sekitar.

Hasil penelitian Irawati dan Idrus, bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan aktivitas belajar.¹⁰ Selain itu juga dalam seminar nasional

⁸ Siti Rahmawati, wawancara oleh penulis, 10 November 2021

⁹ Hosnan, 2014, *Pendekatan Saintifik Dan Konstektual Dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor: Ghalia Indonesia

¹⁰ Sri Irawati & Irda Idrus, 2020, *Penerapan Model Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Aktivitas Belajar Mahasiswa*

pendidikan Universitas Ahmad Dahlan pada tahun 2016 menjelaskan bahwa model pembelajaran inquiry menitikberatkan pada keaktifan peserta didik dalam melakukan suatu penyelidikan yang dapat membuat peserta didik pada penyelesaian masalah secara logis. Aktivitas tersebut peserta didik dapat memiliki potensi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.¹¹ Hasil penelitian Permatasari menjelaskan bahwa model inkuiri terbimbing berpengaruh pada keyakinan peserta didik (*self efficacy*)¹² Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa model inquiry dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan perlu diadakan penelitian tentang “Efektivitas model pembelajaran *guided inquiry* berbasis lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* peserta didik pada materi kingdom plantae” untuk mengetahui apakah model *Guided Inquiry* berbasis lingkungan efektif digunakan terhadap kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model *Guided Inquiry* berbasis Lingkungan pada materi kingdom plantae ?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* peserta didik pada materi kingdom plantae ?
3. Bagaimana efektivitas model *Guided Inquiry* berbasis lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* pada materi kingdom plantae ?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini antara lain:

Pendidikan Biologi, Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi, 4(2): 202-208

¹¹ Imaludin Agus, 2016, *Menggunakan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Memfasilitasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan

¹² Feby Permatasari, 2018, *Implementasi Model Guided Inquiry Learning Terhadap Self Efficacy SMPN 1 Bangkalan*, Science Education National Conference

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan model *Guided Inquiry* berbasis Lingkungan pada materi kingdom plantae ?
2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* peserta didik pada materi kingdom plantae ?
3. Untuk mengetahui bagaimana efektivitas model *Guided Inquiry* berbasis lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* pada materi kingdom plantae ?

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini, manfaat yang diperoleh sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik
 - a. Memberikan pengetahuan dan motivasi supaya lebih giat dan lebih aktif dalam pembelajaran biologi.
 - b. Sebagai alat bantu peserta didik menambah kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* dengan menggunakan model *guided inquiry* berbasis lingkungan
2. Bagi guru

Memberikan sebuah masukan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran yang inovatif yang dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman belajar peserta didik
3. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penggunaan model *guided inquiry* sebagai peningkatan kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* peserta didik.
4. Bagi pembaca

Memberikan referensi bagi penelitian lain untuk menambah pengetahuan dan wawasan mengenai model *guided inquiry* dalam pembelajaran biologi.

E. Sistematika Penulisan

Penulisan ini sesuai dengan sistematika penulisan sesuai dengan pedoman penyelesaian tugas akhir program sarjana (skripsi) di IAIN Kudus. Penulisan terdiri dari lima bab dan masing-masing bab dibagi dalam sub-sub dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Halaman awal

Pada halaman awal terdiri dari halaman judul, pengesahan, pernyataan keaslian, abstrak, motto, persembahan, kata pengantar, pedoman transliterasi arab-latin, daftar isi, dan daftar tabel.

2. BAB 1

Membahas mengenai pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

3. BAB II

Berisi mengenai landasan teoritis mengenai tinjauan mengenai pengertian model *guided inquiry*, langkah-langkah model *guided inquiry*, pengertian kemampuan berpikir kritis, indikator kemampuan berpikir kritis, pengertian *self efficacy*, indikator *self efficacy* dan materi kingdom plantae.

4. BAB III

Membahas mengenai metode penelitian yang didalamnya mencakup jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, desain penelitian dan definisi operasional, penentuan sampel atau subyek penelitian, uji validitas dan reliabilitas, metode pengumpulan data, dan teknik analisis data.

5. BAB IV

Membahas mengenai hasil dan pembahasan data penelitian. Pada bab ini memfokuskan hasil penelitian berupa uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, uji hipotesis serta pembahasan berdasarkan informasi yang didapatkan.

6. BAB V

Bab kelima merupakan akhir pembahasan yang berisi kesimpulan dan saran-saran.