

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena alam baik hidup maupun tak hidup yang disajikan sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan, artinya siswa tidak belajar ilmu fisika, biologi, dan kimia secara terpisah sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri, melainkan semua diramu dalam satu kesatuan. Kusmianty, *et al* (2020) menyebutkan bahwa pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, hal ini dikarenakan dalam pembelajaran IPA banyak ditemukan beberapa permasalahan yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan mempelajari fenomena alam yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Proses pembelajaran IPA dapat meliputi materi konsep, fakta, teori, prinsip dan hukum berdasarkan fenomena dalam kehidupan yang didapat melalui observasi, eksperimen dari suatu penemuan (Yolanda, *et al*, 2021). Pembelajaran IPA mempunyai hubungan yang terikat dengan kehidupan manusia, sehingga siswa dapat belajar tentang alam dan menerapkannya lebih lanjut di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA baiknya dapat menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa sehingga siswa dapat memperoleh pemahaman mendalam tentang alam sekitar dan dapat menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pemberian informasi secara demonstrasi dan

melibatkan siswa secara langsung untuk memberikan pengalaman sehingga dapat menjelajahi serta memahami alam sekitar secara ilmiah (Ekantini, 2020). Saat ini, dalam proses pembelajaran IPA terlihat beberapa permasalahan yang dihadapi siswa, seperti tingkat keaktifan, hasil belajar yang rendah, dan tingkat berpikir yang rendah sehingga mengakibatkan lemahnya semangat belajar dan pola berfikir siswa.

Iswati & Rohaningsih (2021) mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran akan terjadi aktivitas belajar jika didalamnya siswa diberikan suatu rangsangan (stimulus), bimbingan, pengarahan dan dorongan. Dalam proses pembelajaran juga terdapat beberapa permasalahan-permasalahan ilmiah yang dapat merangsang dan meningkatkan keterampilan serta kepandaian siswa. Sehingga pada proses pembelajaran IPA siswa baiknya juga dituntut untuk memiliki rasa kesadaran diri (*self-awareness*) yang tinggi untuk mengembangkan potensi dalam dirinya. *Self-awareness* merupakan pemahaman diri atau kesadaran diri dalam menunjukkan pemahaman atau perilaku dirinya sendiri (Saroji, *et al*, 2021). Adanya kesadaran diri yang tinggi akan menciptakan proses pembelajaran yang positif, siswa dapat memutuskan sebuah target dan pemberian hukuman pada aktivitas belajarnya seperti dalam pelaksanaan pengerjaan tugas-tugas.

Pada pembelajaran saat ini siswa dituntut untuk meningkatkan proses belajarnya melalui aktivitas mandiri maupun secara berkelompok. Siswa dapat menggali informasi dan memilah kebenarannya, secara tidak langsung siswa diajarkan untuk menganalisis sebuah permasalahan yang dihadapinya. Kondisi ini dapat disebut dengan proses keterampilan berpikir kritis siswa, dimana siswa mampu menganalisis sebuah fakta, melakukan generalisasi dan

mengorganisasikan ide untuk melakukan penyelesaian, mempertahankan ide, serta mampu membandingkan yang kemudian menguji argumennya dan menarik sebuah kesimpulan (Haryati, *et al*, 2019).

Pembelajaran IPA berkaitan erat dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, misalnya kegiatan manusia pada lingkungan yang berdampak positif dan negatif. Keterkaitan antara manusia dan lingkungan ini merupakan wujud nyata materi pencemaran lingkungan pada mata pelajaran IPA. Materi ini sangat mudah ditemui permasalahannya dalam kehidupan, sehingga siswa dapat secara langsung melihat permasalahan yang ada dan memutuskan solusi yang tepat. Siswa dapat menggunakan keterampilan berpikir kritisnya dalam menghadapi permasalahan tersebut yang ada disekitarnya, serta menghilangkan pemikiran buruk mengenai bosannya pembelajaran IPA yang disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang bervariasi (Marleni, 2020). Hasanah, *et al* (2021) juga menyebutkan bahwa pada proses pembelajaran pada materi pencemaran lingkungan hanya berfokus pada hafalan konsep, siswa tidak melakukan pengamatan atau kegiatan praktikum secara langsung, sehingga pada proses pembelajaran ini kurang mendorong siswa untuk berpikir kritis.

Suatu permasalahan ilmiah dapat dipecahkan dengan mengenali jenis masalah yang ditemukan terlebih dahulu sehingga nantinya dapat lebih mudah dalam menentukan solusi (Cheng, *et al*, 2018). Kesadaran diri sangat berpengaruh terhadap penguasaan konsep materi pembelajaran, semakin tinggi rasa kesadaran diri siswa maka besar pula kemampuan siswa dalam mengasah keterampilan berpikir kritisnya (Nurhayati, *et al*, 2021). Penting untuk memahami perasaan dan emosi tentang diri sendiri, hal tersebut dapat mempengaruhi atau membatasi

cara berpikir. Menyadari sesuatu yang sebelumnya tidak disadari dapat mempengaruhi tingkat berpikir siswa, dan bisa menghambat proses berpikir, sehingga dengan hal tersebut sangat diperlukan kesadaran diri pada siswa dalam menyelesaikan masalah ilmiah. Oleh karena itu, diharapkan siswa memiliki *self-awareness* yang tinggi dalam menyelesaikan masalah ilmiah dengan keterampilan berpikir kritis. Perasaan seseorang yang sedang tidak baik, seperti sedang dalam tekanan atau terganggu, dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil keputusan. Hal ini dapat menimbulkan keraguan dan kesalahan mengambil keputusan dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga proses keterampilan berpikir kritis siswa menjadi terganggu (Bouko, *et al*, 2021).

Nu'man (2019) menyatakan bahwa dalam pembelajaran saat ini, siswa menunjukkan suatu perilaku yang tidak baik seperti mengerjakan tugas dengan tidak bersungguh-sungguh, mengobrol di kelas, tidak mengumpulkan tugas, berada di luar kelas saat pembelajaran berlangsung, berulang-ulang melanggar tata tertib dan hanya menggunakan waktu luang mereka untuk bermain. Perilaku seperti ini menunjukkan bahwa tidak adanya *self-awareness* dalam proses belajar siswa. Kesadaran diri menjadi titik tolak bagi perkembangan pribadi siswa. Pada proses pembelajaran saat ini sering terjadi beberapa permasalahan utama seperti rendahnya rasa kesadaran diri (*self-awareness*) dan kurang mampu melakukan keterampilan berpikir kritis dalam menganalisis sebuah fakta permasalahan ilmiah. Hal ini disebabkan karena siswa tidak bersemangat dan masih bermalas-malasan dalam melakukan proses pembelajarannya, sehingga dalam permasalahan ini terdapat alternatif solusi yang ditawarkan dengan melakukan analisis keterampilan berpikir kritis ditinjau dari *self-awareness* siswa.

Menurut penelitian yang dilakukan Marselina, *et al* (2021) dalam suatu proses pembelajaran masih perlu dilakukan latihan-latihan sehingga siswa terbiasa mengerjakan soal sekaligus mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Hal ini dikarenakan beberapa siswa masih malu dan belum mendapatkan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dari hasil berpikirnya.

Hidayati, *et al* (2021) menyebutkan bahwa pendidikan era abad 21 saat ini menuntut untuk menciptakan peserta didik yang mampu merubah pikiran faktual menjadi berpikir kritis. Abad 21 ditandai dengan pesatnya perkembangan sains dan teknologi, sehingga peserta didik dapat dengan mudah mendapatkan informasi tanpa mengetahui kebenaran. Perubahan pikiran faktual menjadi berpikir kritis diarahkan mampu mengajarkan siswa untuk menerima dan mengevaluasi informasi serta memberikan pembuktian dan tanggung jawab. Pembelajaran IPA yang menekankan pada teori yang sistematis dan penerapannya pada lingkungan dan alam sekitar dapat dilakukan melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen sehingga dapat menimbulkan sikap rasa ingin tahu. Melalui karya ilmiah yang menghasilkan suatu proses akan terjadi suatu keterampilan berpikir kritis jika keterampilan ini tumbuh maka ketika mendapatkan soal-soal siswa akan dapat mengerjakan dan mudah Berdasarkan pengalaman yang telah didapatkan didapatkan saat melakukan kerja ilmiah proses berpikir kritis dapat dilihat dari cara siswa mengamati dan menyelidiki suatu persoalan.

Pada pembelajaran IPA saat ini masih banyak siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis rendah. Hal ini dikarenakan guru kurang maksimal dalam melatih siswa menyelesaikan sebuah permasalahan yang tertuang dalam

sebuah soal. Pembelajaran yang berorientasi pada sebuah materi hanya akan bertahan dalam dalam jangka pendek bagi siswa. Guru sebagai fasilitator hendaknya memberikan materi pembelajaran dengan menggunakan berbagai metode belajar yang berbeda, dan menghadirkan pembelajaran yang nyata tanpa harus turun kelapangan (Sulistyowati, *et al*, 2020).

Pada proses keterampilan berpikir kritisnya, siswa dapat mencari dan memperoleh informasi sebagai pedoman untuk mengembangkan pemikiran dengan kesadaran dirinya dalam menyelesaikan masalah ilmiah. Pada materi pencemaran lingkungan siswa dapat menganalisis sebab dan akibat dari permasalahan pencemaran lingkungan yang sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal yang berhubungan dengan kehidupan dapat membantu siswa menemukan ide pemecahan masalah yang dapat membangun keterampilan berpikir kritis (Syahrul, *et al*, 2021). Rendahnya kesadaran diri siswa terlihat dari perilaku mengerjakan tugas yang tidak bersungguh-sungguh. Perilaku ini menunjukkan tidak adanya kesadaran diri dalam belajar yang dimiliki oleh siswa. Maka pada permasalahan tersebut dapat tindak lanjut oleh hadirnya guru dengan memberikan kesempatan dan dukungan kepada siswa untuk dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritisnya dengan memberikan metode pembelajaran yang sesuai (Haryati, *et al*, 2019). Selain guru, siswa juga harus melakukan pengenalan dan perilakunya sendiri, mengetahui kelemahan dan kekuatannya, serta dapat mengambil sebuah keputusan dan mengevaluasinya (Atmojo, *et al*, 2020). *Self-awareness* dapat mempengaruhi tingkat berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah ilmiah. Berdasarkan pemaparan diatas maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Pencemaran Lingkungan

Ditinjau Dari *Self-Awareness* Siswa”.

B. Identifikasi Masalah

1. Siswa masih memiliki kesadaran diri (*self-awareness*) yang rendah dalam proses belajarnya.
2. Siswa kurang mampu menganalisis suatu permasalahan pada materi pencemaran lingkungan dengan keterampilan berpikir kritisnya.
3. Keterampilan berpikir kritis siswa rendah karena minimnya variasi model dan metode pembelajaran oleh guru.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan?
2. Bagaimana *self awareness* siswa pada pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan?
3. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa ditinjau dari *self awareness* siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA

materi pencemaran lingkungan

2. Untuk mengetahui *self-awareness* siswa pada pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan.
3. Untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir kritis siswa ditinjau dari *self-awareness*.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dicapai, maka dapat diperoleh manfaat penelitian sebagai berikut :

1. Untuk memperoleh gambaran keterampilan berpikir kritis dan *self awareness* siswa pada pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan.
2. Untuk menjadi acuan dalam menentukan perlakuan yang akan diberikan kepada siswa guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan *self awaeness* siswa.

F. Batasan Penelitian

Batasan penelitian yang mencakupi masalah diatas adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya mencakup pada materi pencemaran lingkungan dalam mata pelajaran IPA SMP kelasVII semester 2 (genap) tahun pelajaran 2021/2022.
2. Peneliti hanya berfokus pada keterampilan berpikir kritis siswa berdasarkan *self-awareness*.
3. Indikator *self-awareness* menggunakan kompetensi dari *Boyatzis*, yaitu mampu mengenal emosi diri dan pengaruhnya (*Emotional Awarenesss*),

mengetahui kekuatan dan keterbatasan diri (*Accurate Self Assessment*), dan percaya akan kemampuan diri yang dimiliki (*Self Confidence*) (Nu'man, 2019).

4. Indikator keterampilan berpikir kritis pada penelitian ini menggunakan kompetensi dari *Ennis* yang meliputi *elementary clarification* (memberikan penjelasan sederhana), *the basic for decision* (menentukan dasar pengambilan keputusan), *inference* (menyimpulkan), *advance clarification* (memberikan penjelasan lebih lanjut), dan *strategies and tactics* (menentukan strategi dan taktik) (Mas'ula & Rokhis, 2020).

G. Definisi Istilah

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa definisi istilah, yaitu sebagai berikut :

1. *Self-awareness* atau kesadaran diri adalah wawasan kedalam atau wawasan mengenai alasan-alasan dari tingkah laku sendiri atau pemahaman diri sendiri (Maharani & Mustika, 2016)
2. Keterampilan berpikir kritis adalah proses kognitif siswa dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik masalah yang dihadapi, membedakan masalah tersebut secara cermat dan teliti, serta mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah (Azizah, *et al*, 2018)