

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran mengkaji tentang alam dan peristiwa yang terjadi dari sudut pandang konsep ilmiah, serta berhubungan dengan aktivitas dan lingkungan di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan Permendikbud Nomor 35 Tahun 2018, pembelajaran IPA berorientasi aplikatif, rasa ingin tahu, pengembangan sikap peduli dan bertanggungjawab terhadap lingkungan sosial dan alam, serta mengembangkan kemampuan berpikir dan kemampuan belajar (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018). Jadi, dalam pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada pengetahuan konsep, namun juga pada aspek sikap dan keterampilan. Oleh karena itu, proses pembelajaran IPA mestinya dilakukan dengan memahami konsep, observasi, eksperimen, pembuktian, serta melatih kecakapan / sikap ilmiah.

Agar kompetensi berkembang dan siswa dapat memahami lingkungan sekitar secara ilmiah maka dalam pembelajaran IPA mengutamakan pemberian pengalaman secara langsung. Pengalaman secara langsung dapat melatih kemampuan berpikir kognitif, psikomotorik, dan keterampilan sosial (Risdyanti et al., 2019). Namun, sejalan dengan penelitian pendahuluan yang dilakukan oleh (Prahastuti et al., 2021) menunjukkan kondisi pembelajaran IPA di lapangan masih menerapkan pembelajaran berorientasi pada guru yang mana dalam hal ini guru mendominasi jalannya pembelajaran, sehingga siswa jarang berkesempatan untuk ikut aktif berpartisipasi didalamnya. Pembelajaran dengan *teacher*

center seperti ini tidak dapat menumbuhkan keterampilan berpikir pada siswa (Astutik et al., 2018).

Pemberian pengalaman secara langsung dalam pembelajaran IPA saat ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik sebab adanya pandemi global COVID-19 yang mengharuskan pembelajaran dialihkan menjadi pembelajaran daring. Hal tersebut menyebabkan terhalangnya pelatihan aspek sikap dan keterampilan pada siswa. (Solikhin & Fauziah, 2021) juga menyatakan pembelajaran daring dengan dominan pemberian tugas akan menyebabkan kurang terstimulasinya perkembangan siswa, sehingga pembelajaran menjadi tidak berkesan dan akan berdampak pada keterampilan berpikir kritis siswa. Padahal, keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan pokok yang perlu dimiliki siswa (Bunt & Gouws, 2020). Salah satu upaya untuk melatih keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran selama pandemic COVID-19 yakni pembelajaran tidak lagi dilakukan dengan pemberian pengetahuan, namun dengan peningkatan kebiasaan berupa kemandirian belajar yang perlu dikembangkan (Setiaji et al., 2021).

Keterampilan berpikir kritis adalah salah satu jenis dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menjadi semakin dibutuhkan dalam abad 21 ini untuk memenuhi kecakapan tiap individu dalam hidupnya (Hidayah et al., 2017). Dalam dunia pendidikan, keterampilan berpikir juga perlu dilatihkan kepada siswa sebagai bekal *skill* yang nantinya akan dibutuhkan ketika memasuki dunia kerja. Menurut Batubara (2019) dengan keterampilan berpikir kritis, individu dapat menyatakan kembali pemahamannya mengenai suatu konsep menjadi lebih sederhana untuk dipahami, dapat

menginterpretasikan suatu data, dan mampu menerapkan pemahamannya sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki (Asmar & Delyana, 2020). Dengan keterampilan berpikir kritis juga akan membantu siswa untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari (Yanwar & Fadila, 2019). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nuryanti et al., 2018) menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa SMP masih berada pada kategori rendah. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Khasani et al., 2019) yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa SMP pada mata pelajaran IPA masih termasuk dalam kategori rendah. Oleh karena itu, agar siswa memiliki keterampilan berpikir kritis yang baik maka diperlukan adanya pelatihan dan pembiasaan di dalam proses pembelajaran karena keterampilan berpikir kritis ini tidak dapat dikuasai secara instan.

Keterampilan berpikir kritis diduga memiliki keterkaitan dengan kemandirian belajar. Hal ini ditunjukkan oleh salah satu ciri dari individu yang memiliki keterampilan berpikir kritis dari segi pengetahuan, kemampuan, sikap, dan kebiasaan dalam berperilaku menurut Schafersman : 1991 adalah mampu belajar secara mandiri (*independent*) dan fokus pada hal yang sedang dikerjakan (Fatimah & Wijaya, 2015). Kemandirian belajar didefinisikan sebagai aktivitas belajar secara mandiri di atas dasar motivasinya sendiri untuk menguasai konsep atau materi tertentu sehingga dapat digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan (Egok, 2016). Tingkat kemandirian belajar pada tiap individu akan berbeda antara satu dengan yang lainnya, namun kemandirian belajar adalah salah satu *soft skill* positif yang perlu dimiliki oleh individu yang sedang belajar. (Sumarni

&Sumarmo, 2016) menjelaskan bahwa terdapat tiga karakteristik dari kemandirian belajar, yakni : merancang tujuan, memilih strategi, dan memantau proses kognitif dan afektif yang berlangsung ketika seseorang menyelesaikan tugas akademik. Namun, nyatanya hasil penelitian (Siswanto et al., 2016) menyatakan kemandirian belajar siswa masih cukup rendah pada aspek tanggungjawab, inisiatif, disiplin, dan percaya diri. Hasil penelitian dari (Mashur et al., 2015) juga menyatakan hal serupa, bahwa kemandirian belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran IPA terpadu termasuk pada kategori cukup baik.

Materi pada penelitian ini menggunakan materi pembelajaran kelas VII semester II tentang pencemaran lingkungan. Materi ini dipilih dengan didasarkan pada karakteristik dan muatan materi pencemaran lingkungan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan sering dijumpai oleh siswa. Berdasarkan pemaparan di atas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Mata Pelajaran IPA Ditinjau dari Kemandirian Belajar”.

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran masih bersifat *teacher center* yang menyebabkan keterampilan berpikir siswa kurang berkembang
2. Keterampilan berpikir kritis siswa terhadap konsep sains masih kurang terlatih
3. Adanya pergeseran proses pembelajaran menjadi pembelajaran daring selama pandemi global yang berdampak pada keterampilan berpikir kritis siswa .

4. Keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajar siswa masih cukup rendah

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan ?
2. Bagaimana persentase keterampilan berpikir kritis siswa per indikator pada materi pencemaran lingkungan ?
3. Bagaimana tingkat kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPA ?
4. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa ditinjau dari kemandirian belajar siswa?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan
2. Untuk mengetahui persentase keterampilan berpikir kritis siswa per indikator pada materi pencemaran lingkungan
3. Untuk mengetahui tingkat kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran IPA
4. Untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis siswa ditinjau dari kemandirian belajar.

E. Manfaat Penelitian

1. Hasil pada penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber referensi atau literatur dari penelitian relevan yang akan dilakukan di masa mendatang.

2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai keterampilan berpikir kritis pada siswa ditinjau dari kemandirian belajar.
3. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang faktual mengenai keterampilan berpikir kritis yang dimiliki oleh siswa sehingga sekolah maupun guru dapat memberikan sarana dan dukungan untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa.
4. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam upaya melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemandirian belajarnya.

F. Pembatasan Penelitian

1. Indikator keterampilan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang dikemukakan oleh Ennis yang dikelompokkan ke dalam lima kelompok, meliputi: a) memberikan penjelasan sederhana; b) membangun keterampilan dasar; c) Menyimpulkan; d) Memberikan penjelasan lebih lanjut; e) Mengatur strategi dan taktik.
2. Indikator kemandirian belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator yang dikemukakan oleh Sumarmo (2013), meliputi : a) Inisiatif dan motivasi belajar dari diri sendiri; b) kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri; c) menetapkan tujuan belajar; d) memonitor, mengontrol, dan mengatur proses belajar; e) memandang kesulitan sebagai tantangan; f) memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; g) memilih dan menerapkan strategi belajar; h) mengevaluasi proses dan hasil belajar; i) kemampuan diri.

3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini terdapat pada KD 3.8 menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.
4. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIIIB di SMPN 1 Kadur Kabupaten Pamekasan yang telah mempelajari materi pencemaran lingkungan.

G. Definisi Istilah

1. Keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (2011) adalah kemampuan berpikir seorang individu secara mendalam (reflektif) dengan berfokus pada bagaimana mengambil keputusan mengenai apa yang harus diyakini dan dilakukan serta dapat dipertanggungjawabkan (Susilawati et al., 2020)
2. Kemandirian belajar merupakan suatu aktivitas belajar oleh seorang individu untuk mencapai tujuan tertentu dengan aktif dilakukan secara mandiri atau tidak bergantung pada orang lain (Bungsu et al., 2020)