

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang berkaitan dengan alam sekitar. Untuk memahami IPA, membutuhkan proses yang mampu melibatkan siswa, agar siswa menjadi aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Menurut (Latifah, 2015), pembelajaran IPA memiliki tujuan agar siswa mendapatkan kompetensi IPTEK, selain itu agar mampu meningkatkan proses berpikir ilmiah, kreatif serta mandiri. Seiring dengan era globalisasi, melalui pembelajaran IPA hendaknya mampu mencetak siswa yang memiliki kecakapan dan keterampilan. Salah satu contoh keterampilan yang dibutuhkan adalah keterampilan berpikir kritis.

Selain itu pelajaran IPA juga mengandung banyak konsep, sehingga dibutuhkan kemampuan berpikir untuk menguasai materi tersebut. Salah satu contohnya ialah materi pemanasan global. Pembahasan dalam materi ini meliputi efek rumah kaca, pemanasan global, dampak, penyebab dan solusi dalam menanggulangnya yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan berpikir siswa berdasarkan konsep yang ada.

Adapun penguasaan IPA bukan terbatas pada pengetahuan saja, tetapi juga pada proses untuk menemukan sesuatu. Jadi, proses pembelajaran pada siswa dilatih untuk lebih mengembangkan dalam proses berpikirnya. Siswa yang berkualitas adalah yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan juga berinisiatif jika menghadapi suatu permasalahan di dalam masyarakat (Asta, Agung, Agung, & Widiana, 2015).

Negara Indonesia berada pada urutan ke 62 dari 70 negara pada tahun 2016 dalam PISA (OECD, 2016). PISA adalah suatu lembaga yang memiliki tugas untuk mensurvey hasil pencapaian siswa pada mata pelajaran Sains dan Matematika (Erfan & Ratu, 2018). Berdasarkan hasil tersebut telah diketahui bahwa siswa masih cukup lemah dalam proses berpikir jika dihadapkan dalam suatu permasalahan, sehingga siswa perlu diasah kemampuan berpikirnya agar mampu mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Kemampuan berpikir kritis, kreatif, pemecahan masalah dan pengambilan keputusan merupakan suatu kemampuan yang lebih ditekankan pada HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) (Fazriani, Supendi, & Humaira, 2019).

Siswa yang dikatakan telah mencapai level HOTS apabila mereka telah mampu untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh secara kritis dan kreatif, setelah itu pengetahuan tersebut diproses secara terus menerus, sehingga pada akhirnya mampu menghasilkan solusi dari suatu permasalahan (Rapih & Sutaryadi, 2018). Kemampuan berpikir kritis termasuk salah satu dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). Sesuai dengan hasil PISA artinya siswa di Indonesia juga masih rendah dalam hal berpikir kritis. Suatu usaha untuk mengambil sebuah keputusan yang disertai dengan alasan yang logis dan bisa diterima secara umum disebut berpikir kritis (Uswatun & Rohaeti, 2015).

Berpikir kritis akan melibatkan siswa untuk menggunakan daya pikirnya dalam menghadapi suatu permasalahan serta menghasilkan sebuah solusi untuk memecahkan masalah. Jika dikaitkan dalam ranah kognitif, maka pemahaman kritis itu meliputi C4 menganalisis (*analyze*) dan C5 mengevaluasi (*evaluation*) (Kholiq

& Faridah, 2019). Pada kenyataannya, terkadang masih dijumpai guru yang menerapkan proses pembelajaran konvensional. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang mampu dalam melatih kemampuan berpikir kritisnya dan siswa cenderung menerima pengetahuan tanpa terlibat di dalam prosesnya (Ahmatika, 2017).

Oleh karena itu, sebaiknya guru menerapkan variasi dari model pembelajaran. Salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh seorang guru dalam membentuk siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis secara optimal dapat melalui terlaksananya kelas yang interaktif, sehingga siswa bertindak sebagai seorang pemikir, bukan yang diajari dan guru sebagai mediator, fasilitator serta motivator yang membimbing siswa dalam proses belajar bukan mengajar (Nuryanti, Zubaidah, & Diantoro, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukanlah suatu penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP pada Materi Pemanasan Global”. Adapun contoh penelitian yang relevan oleh Priyadi, Mustajab, Tatsar & Kusairi (2018) tentang analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMA pada pelajaran fisika. Analisis dibutuhkan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga nantinya guru akan mampu menyiapkan serta mencetak siswa yang berkompetensi salah satunya siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut bisa terwujud dengan sempurna apabila dipersiapkan dengan matang dan tentunya untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan waktu dan proses tertentu.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah yang dapat dirumuskan yaitu kemampuan berpikir kritis siswa SMP yang masih cukup rendah.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana persentase kemampuan berpikir kritis siswa per indikator?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Mengetahui persentase kemampuan berpikir kritis siswa per indikator.

E. Manfaat Penelitian

1. Menyajikan informasi tingkat kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi pemanasan global.
2. Menyajikan informasi kepada siswa dan guru tentang soal-soal IPA yang mampu melatih *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).
3. Mengetahui persentase kemampuan berpikir kritis siswa per indikator

F. Batasan Penelitian

1. Penelitian ini berfokus pada analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada materi pemanasan global.

2. Indikator kemampuan berpikir kritis siswa menurut Ennis dalam (Rustam, Ramdani, & Setijani, 2017) meliputi memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan dan mengatur strategi dan taktik.
3. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII Desa Tanjung Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan yang telah menerima materi pemanasan global pada semester genap tahun ajaran 2019/2020.
4. Materi yang digunakan adalah pemanasan global.

G. Definisi Istilah

1. Analisis merupakan suatu pemisah dari komunikasi (peristiwa, pengertian) untuk menjadi unsur-unsur pembentuknya, sehingga ide tersebut menjadi lebih jelas hubungannya dengan ide yang lebih eksplisit (Hartato, Sitorus, & Wanto, 2018).
2. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu proses yang melibatkan daya pikir peserta didik untuk memecahkan suatu permasalahan, dan nantinya akan menghasilkan solusi yang baik dari permasalahan tersebut (Ardiyanti, 2016).
3. Pemanasan global (*global warming*) merupakan suatu peristiwa yang terjadi dimana temperatur rata-rata atmosfer, laut, dan daratan bumi menjadi meningkat (Rizal, 2017).