

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemdikbud (2013) menyatakan bahwa pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu proses pencarian secara sistematis melalui penemuan, artinya mempelajari IPA harus memenuhi komponen-komponen sikap (rasa ingin tahu), proses (prosedur pemecahan masalah), produk (berupa fakta, prinsip, teori dan hukum) dan aplikasi (penerapan). Pembelajaran IPA ditekankan pada proses pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai alam sekitar. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)* menyatakan keterampilan yang harus dikembangkan pada siswa abad 21 salah satunya yakni keterampilan berpikir kritis (Sani, 2014).

Berpikir kritis merupakan kegiatan kognitif dengan membagi-bagi cara berpikir dalam aktivitas menerima, mengolah, menganalisis, mensistesis dan mengevaluasi informasi yang didapatkan untuk membuat suatu keputusan atau tindakan untuk memecahkan masalah (Falah *et al.*, 2018). Berpikir kritis penting untuk dikembangkan karena melatih siswa membuat keputusan atau memberikan solusi pemecahan masalah. Dewi *et al.* (2017) menyatakan bahwa berpikir kritis memungkinkan siswa menghasilkan keputusan yang rasional melalui proses menggali, mengenali, dan menilai semua yang berkaitan dalam pengambilan keputusan. Azizah *et al.* (2018) menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan dasar dalam pemecahan masalah.

Penerapan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA harus sesuai dengan sifat materi pelajaran yang berkaitan dengan fenomena alam dan peristiwa sehari-hari. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah dengan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman siswa alam kehidupan sehari-hari. Susilawati *et al.* (2020) menyatakan bahwa pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa dilakukan melalui pembelajaran dan instrumen penilaian yang mencerminkan keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian Dewi *et al.* (2017) menyatakan siswa memiliki tingkat keterampilan berpikir kritis rendah. Siswa mengalami kesulitan menjawab soal deskriptif maupun soal-soal yang membutuhkan penalaran. Hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2015 menunjukkan kemampuan siswa SMP Indonesia di bawah rata-rata. Indonesia menempati urutan dua terbawah dari 72 negara (Fanani, 2018).

Keterampilan berpikir kritis siswa yang rendah tercermin dalam kualitas jawaban yang diberikan. Siswa kurang mampu menggunakan daya nalar dan menanggapi informasi yang diterima (Nugroho, 2017). Kualitas jawaban siswa dapat diperbaiki dengan pertanyaan menuntun (*prompting question*). Guspatni *et al.* (2018) menyatakan bahwa *prompting question* merupakan pertanyaan yang bertujuan memberikan petunjuk pada proses berpikir siswa. *Prompting question* dapat memfasilitasi tingkat kognitif yang lebih tinggi pada siswa, mengembangkan pemahaman konsep yang lebih mendalam dan membuat siswa berpikir kritis. Kualitas jawaban siswa yang meningkat akan menunjukkan perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa.

Materi getaran dan gelombang merupakan materi fisika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Materi tersebut dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir kritis (Nurhayati et al., 2019). Oleh karena itu, materi getaran dan gelombang dipilih untuk mengamati keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Berbantuan *Prompting question*”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini antara lain:

1. Keterampilan berpikir kritis siswa yang masih rendah terutama dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan materi fisika getaran dan gelombang.
2. Kualitas jawaban siswa yang rendah dalam menyelesaikan soal beranah kognitif tinggi sehingga memerlukan *prompting question* untuk meningkatkan kualitas jawaban siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi di atas, maka diperoleh beberapa rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana persentase tingkat keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan *prompting question*?

2. Bagaimana tingkat keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan *prompting question*?
3. Bagaimana respons siswa terhadap *prompting question* dalam soal berpikir kritis?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat ditentukan tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui persentase tingkat keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan *prompting question*.
2. Mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal dengan *prompting question*.
3. Mengetahui respons siswa terhadap *prompting question* dalam soal berpikir kritis.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Memberikan informasi kepada guru mengenai kualitas berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal.

F. Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini terdapat pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan

menjadi fokus dan terarah. Mengingat adanya keterbatasan baik dari segi peneliti, waktu, dan dana yang digunakan. Pembatasan penelitian ini meliputi:

1. Indikator berpikir kritis yang digunakan adalah indikator berpikir kritis yang dirumuskan oleh Ennis (1991) terdiri 12 indikator dan dikelompokkan menjadi lima poin utama:
 - a. *Elementary clarification* (memberi penjelasan sederhana)
 - b. *Basic support* (membangun keterampilan dasar)
 - c. *Inference* (menyimpulkan)
 - d. *Advance clarification* (membuat penjelasan lebih lanjut)
 - e. Strategi dan taktik
2. Instrumen tes yang digunakan berupa soal uraian IPA disertai *prompting question* dengan kategori soal berdasarkan lima poin utama indikator berpikir kritis Ennis (1991).
3. Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian yaitu pokok bahasan getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari.
4. Penelitian dilakukan di Desa Sungonlegowo Kecamatan Bungah Kabupaten Gresik Semester II tahun ajaran 2019/2020.

G. Definisi Istilah

1. Keterampilan berpikir kritis adalah suatu kegiatan kognitif yang dilakukan siswa dengan cara membagi-bagi cara berpikir dalam aktivitas menerima, mengolah, menganalisis, mensistesis dan mengevaluasi informasi yang didapatkan untuk membuat suatu keputusan atau tindakan dalam memecahkan masalah (Falah *et al.*, 2018)

2. Soal uraian dalam pengerjaan jawaban dari pertanyaan harus dilakukan dengan mengekspresikan diri peserta tes. Ciri khas yang dimiliki tes uraian adalah jawaban dari pertanyaan sepenuhnya berasal dari hasil pemikiran peserta tes. Soal uraian hanya terdiri dari pertanyaan atau tugas (Ismail, 2020).
3. *Prompting question* dikenal juga dengan pertanyaan menuntun merupakan pertanyaan yang memberikan arah atau petunjuk bagi siswa selama proses berpikir. Petunjuk diberikan bertujuan untuk memanggil memori siswa kemudian mengaitkan dengan informasi atau pengetahuan yang telah didapat, selain itu *prompting question* dapat meningkatkan kualitas jawaban siswa (Guspatni, Anromeda, et al., 2018).