

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas edukasi pembelajaran suatu bangsa akan menjadi penentu maju tidaknya bangsa tersebut. Bangsa Indonesia merupakan negara yang sangat peduli dengan pendidikannya. Tujuan kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi salah satunya adalah mengembangkan peserta didik yang kritis dan mandiri. Memiliki kemampuan tingkat tinggi menjadi salah satu langkah yang diperlukan siswa untuk mencapai tujuan tersebut.

Contoh dari berpikir tingkat tinggi yakni berpikir kritis, pemikiran ini mengharuskan siswa untuk memahami, merumuskan masalah, membuat rencana cara pemecahan masalah, melaksanakannya, serta mengavalusai dari pemecahan masalah yang dilakukan (Masyuni & Asyhari, 2019). Beberapa penelitian menunjukkan jika pembiasaan berpikir dapat menjadi pola seseorang untuk menjadi cerdas dalam menyelesaikan masalah hidupnya dan membentuk pribadi yang positif (Yakob *et al.*, 2021). Siswa perlu secara aktif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajarannya agar mendapatkan hasil yang terbaik.

Realitanya, dominasi proses pembelajaran di sekolah masih banyak dikuasi oleh guru yang menyebabkan siswa tidak terlibat secara aktif, sehingga keterampilan berpikir kritis mereka tergolong rendah. Faktor lain dibalik rendahnya keterampilan berpikir kritis yakni kurangnya penggunaan soal *higher order thinking skills (HOTS)*

(Febrianti *et al.*, 2021). Kemudian Pendidik juga cenderung membantu siswa untuk mendapatkan jawaban secara langsung dari pada membimbing siswa untuk mencari cara untuk mengetahui jawaban benar tersebut (Samya *et al.*, 2021). Pembelajaran IPA dapat mengaktifkan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa, IPA membantu siswa agar dapat mempelajari kejadian alam secara terstruktur dan secara langsung serta menambah pengalaman siswa (Febrianti *et al.*, 2021)

Mata pembelajaran IPA dibagi dalam beberapa cabang salah satunya adalah fisika. Siswa pada pelajaran fisika tidak hanya belajar untuk mengingat dan mencatat informasi atau konsep pelajaran, tetapi juga belajar dengan memberikan pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam mencari informasi (Masyuni & Ashari, 2019). Getaran, gelombang, dan bunyi adalah pembelajaran yang cukup rumit bagi siswa, sebab siswa dikatakan kurang mampu untuk mengaitkan materi ini dengan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menuntut pengajar untuk memilih model dan strategi yang tepat dalam rancangan pembelajarannya, siswa perlu ikut terlibat dalam proses berpikir, berdiskusi, dan aktifitas yang lain agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Purdhiyah, *et al.*, 2022).

Model pembelajaran *predict observe explain* (POE) terdiri dari tiga aspek utama yakni memprediksi, mengobservasi, dan menjelaskan (Purdhiyah, *et al.*, 2022). Model pembelajaran ini menekankan pendekatan konstruktivisme dimana siswa memprediksi sebuah fenomena, bekerja sama untuk melakukan percobaan dalam pembuktian, dan memberikan penjelasan tentang kesesuaian antara prediksi

dan pengamatan (Rabany & Nofiana, 2023). Model POE ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam membuat dugaan dan pembuktian tentang suatu masalah dengan pembuktian secara langsung (Muhibbuddin *et al.*, 2019). Model POE ini mampu melatih keterampilan berpikir kritis siswa dalam melakukan perkiraan atau prediksi melalui pengujian yang dilakukan pada tahapan pembelajarannya. Penelitian lain menunjukkan hasil yang efektif terhadap implementasi model POE pada keterampilan berpikir kritis siswa yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan hasil skor *N-gain* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol (Samya *et al.*, 2021). Solusi yang dapat dilakukan berdasarkan beberapa masalah tersebut, maka dilakukannya penelitian “Pembelajaran Model Pembelajaran *Predict Observe Explain* (POE) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP” diharapkan keterampilan siswa untuk berpikir kritis pada materi getaran, gelombang, dan bunyi dapat mengalami peningkatan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan informasi yang telah diuraikan sebelumnya, maka beberapa masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah.
2. Pembelajaran lebih terfokuskan pada peran guru daripada siswa.
3. Penggunaan soal *HOTS* pada siswa masih rendah.
4. Siswa menganggap sulit pembelajaran IPA materi getaran, gelombang, dan bunyi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan masalah yang telah diidentifikasi maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana keterlaksanaan penggunaan model POE guna meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP?
2. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa SMP kelas eksperimen dengan kelas kontrol?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa melalui model POE?
4. Bagaimana respons siswa terhadap penggunaan model pembelajaran POE untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui keterlaksanaan penggunaan model POE dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMP.
2. Mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa SMP kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
3. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SMP melalui model POE.
4. Mengetahui respons siswa terhadap penggunaan model pembelajaran POE untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Memperluas pemahaman dan pengetahuan dalam pembelajaran IPA tentang getaran, gelombang, dan bunyi melalui model POE.
- b. Menambah ketrampilan, pengalaman, serta kecakapan dalam pengelolaan kelas dengan menggunakan model POE berbantuan metode eksperimen.
- c. Sebagai bahan masukan kedepannya mengenai pembelajaran POE dalam melaksanakan pembelajaran IPA pada tingkat SMP.

F. Batasan Penelitian

Adapun batasan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian ini menggunakan model POE untuk mendukung keterampilan berpikir kritis siswa SMP.
- b. Penelitian ini mengaplikasikan materi IPA getaran, gelombang, dan bunyi.
- c. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kamal pada siswa kelas VIII C dan VIII D.

G. Definisi Istilah

Beberapa definisi istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, yaitu:

- a. POE

POE adalah model pembelajaran yang memuat tiga aspek penting di dalam penerapannya untuk membimbing siswa memecahkan masalah (Puji Purdhiyah *et al.*, 2022).

b. Berpikir kritis

Berpikir kritis adalah cara pemikiran yang sangat signifikan dalam menyelesaikan permasalahan dengan proses yang sesuai dengan fakta (Samya *et al.*, 2021).

c. Materi getaran, gelombang, dan bunyi

Getaran, gelombang, dan bunyi merupakan salah satu materi fisika yang dapat digunakan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dikarenakan berhubungan dengan kegiatan sehari-hari (Khumairok, *et al.*, 2021).