

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan yang muncul di dunia pendidikan salah satunya yakni terkait motivasi belajar siswa sehingga pemerintah menyiapkan kurikulum merdeka (kurikulum paradigma baru) sebagai opsi serta solusi tambahan bagi satuan pendidikan untuk melaksanakan pemulihan pembelajaran 2022-2024. Kurikulum paradigma baru mempunyai struktur kurikulum diantaranya yakni Projek Profil Penguatan Pelajar Pancasila (PPPPP) yang akan mendasari isi pendidikan, standar proses pendidikan dan standar penilaian pendidikan. Keluasan kompetensi kurikulum 2013, kesulitan guru dalam memahami dan menerapkannya, serta mata pelajaran informatika yang berifat pilihan sementara teknologi merupakan kompetensi penting yang harus dimiliki siswa menjadi pertimbangan dalam membuat kurikulum paradigma baru yang dikembangkan sebagai penyempurnaan dari kurikulum 2013 (Husanah *et al.*, 2019).

Kemampuan menggunakan teknologi dan informasi merupakan suatu keharusan untuk pembelajaran abad ke-21 serta menuntut siswa memiliki kemampuan belajar berbasis 4C yang meliputi berpikir kritis, kerjasama, komunikasi dan kreatif (Ningsih *et al.*, 2018). Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus diajarkan untuk menghadapi perkembangan zaman, dikarenakan kemampuan tersebut memberikan kesempatan kepada siswa belajar melalui penemuan sehingga siswa akan menjadi lebih aktif, kreatif, memahami peristiwa, fakta serta konsep yang

berhubungan dengan pembelajaran, termasuk pembelajaran IPA (Sumarsono, 2018).

Berpikir kritis bertujuan untuk membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk mengevaluasi pemikiran mereka sendiri secara kritis serta menarik kesimpulan sendiri (Nuryanti *et al.*, 2018). Siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis masalah secara ilmiah dan membangun argumen yang positif. Perkembangan kemampuan berpikir kritis bisa terjadi apabila siswa dihadapkan dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari dari siswa yang bersangkutan sehingga siswa lebih mampu dalam menghadapi berbagai macam permasalahan, bisa menyelesaikan kesulitan dengan cara yang sesuai dan mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari sekolah ke dalam situasi nyata (Agustiana, 2021).

Berdasarkan permasalahan di lapangan yakni dari penelitian Susanto, *et al* pada tahun 2020, menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis pada siswa di sekolah cenderung rendah. Siswa masih terbiasa meniru jawaban teman sekelas mereka sehingga belum mampu untuk mengemukakan pendapatnya dan banyak siswa yang belum mampu memberikan penjelasan sederhana serta hanya 13% dari 44 siswa yang mampu mencapai tahap menyimpulkan. Rendahnya keterampilan tersebut berkelanjutan sampai saat ini dimana hal tersebut bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya seperti siswa perempuan memiliki kemampuan yang cenderung lebih teliti dan sistematis dalam menyelesaikan masalah dibandingkan dengan siswa laki-laki (Juhaeva dan Kaliky, 2018).

Berdasarkan permasalahan di lapangan lainnya yakni dari penelitian Nuryanti, *et al* tahun 2018 juga menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis pada siswa di sekolah masih belum berkembang atau cenderung rendah, dimana persentase rata-rata kategori B (aspek mengidentifikasi atau menyusun pertanyaan) yang hanya 40,46% dari 29 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa masih kurang maksimal. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa ini merupakan akibat dari pembelajaran yang masih dikuasai oleh pengajar di sekolah sehingga menghambat pengembangan berpikir kritis pada siswa. Dikarenakan pengajar yang masih menguasai sebagian besar proses pembelajaran IPA, siswa kesulitan mengembangkan daya pikir atau ide yang dimilikinya sehingga lemah dalam menyampaikan pendapatnya serta hanya mengandalkan orang lain daripada mengambil tanggung jawab atas tindakannya sendiri.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meryastiti, *et al* pada tanggal 17 Agustus 2021 menunjukkan bahwa banyak siswa yang mendapat skor total antara 20 hingga 30, tetapi 3 siswa memiliki skor total yang tinggi yaitu 30, 31, dan 32 serta skor sempurna diperoleh dengan skor total sebesar 40. Sebanyak 16 siswa yang mengikuti tes kemampuan berpikir, nilai 50 sebagai nilai yang terendah dan nilai 80 sebagai yang tertinggi. Rata-rata keseluruhan skor yakni 66,09, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa termasuk dalam kategori sedang. Siswa dalam kategori tinggi dengan jumlah 2 orang, siswa dalam kategori sedang dengan jumlah 12 orang dan siswa dalam kategori kritis dengan jumlah 2 orang, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong dalam kategori sedang. Siswa masih mengandalkan

hafalan dan rumus untuk menyelesaikan permasalahan sehingga siswa memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Sebagian siswa juga merasa bahwa suasana belajar yang monoton sehingga membuat siswa tidak mau belajar dan juga siswa merasa malas untuk bertanya terkait pelajaran yang diajarkan. Hal tersebut dapat mencegah perkembangan yang baik dari kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya yakni dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif salah satunya adalah model POE (*Predict Observe Explain*). Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) ialah model pembelajaran yang mendorong partisipasi siswa dengan tetap mempertahankan karakteristik IPA yakni kemampuan mengembangkan pengetahuan dengan cara pembuktian ilmiah (Muna, 2017), dan model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) juga memberikan kebebasan kepada siswa dalam mempertimbangkan permasalahan yang diangkat dan berusaha mengembangkan pengetahuannya sendiri melalui berpikir, praktik dan mencari jawaban untuk memperdalam pengetahuannya melalui kegiatan ilmiah (Indrawati & Setiawan, 2009).

Penerapan model pembelajaran POE, siswa diposisikan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru melalui kegiatan-kegiatan ilmiah seperti melakukan kegiatan pengamatan melalui eksperimen. Siswa menguji kebenaran konsep yang telah ada melalui proses penyelidikan agar konsep tersebut tidak cepat lepas dari ingatan siswa sehingga siswa tidak hanya menulis atau menyalin jawabannya saja, sebagaimana pada langkah

pembelajaran POE yakni siswa diminta memberikan prediksi dan membuktikannyamelalui kegiatan eksperimen kemudian mempresentasikan hasil yang diperoleh (Chandra *et al.*, 2014). Model pembelajaran tersebut dianggap cocok untuk pembelajaran IPA. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran IPA secara langsung melibatkan siswa dengan bahan yang akan dipelajari sehingga membantu siswa memahami konsep-konsep mendasar dan memperkuat ingatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Muna, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan pengaruh model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Melalui model POE (*Predict Observe Explain*) tersebut diharapkan siswa dapat memiliki keterampilan memecahkan masalah, berpikir kritis serta mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- 1) Mata pelajaran IPA yang hanya menekankan pada menulis atau menyalin dan menghafal sehingga kesulitan ketika menghadapi suatu permasalahan.
- 2) Kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa.
- 3) Penggunaan model pembelajaran yang beragam pada mata pelajaran IPA masih sedikit.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah :

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model POE (*Predict Observe Explain*) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?
2. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) dengan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional?
3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model POE (*Predict Observe Explain*) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini ialah :

1. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model POE (*Predict Observe Explain*) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) dengan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional.
3. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model POE (*Predict Observe Explain*) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Memberikan alternatif pemilihan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
2. Memberikan penjelasan terkait model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.
3. Meningkatkan motivasi belajar siswa untuk terbiasa berpikir kritis.

F. Batasan Penelitian

Untuk memperjelas arah dan pembahasan pada penelitian ini, serta menghindari perluasan penelitian, batasan penelitian ini ialah :

1. Penelitian ini terfokus pada model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*).
2. Materi pembelajaran yang digunakan adalah materi IPA kelas VIII semester genap yakni Cahaya dan Alat Optik.
3. Aspek keterampilan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah aspek berpikir kritis menurut Ennis, yang meliputi aspek memberikan penjelasan sederhana dengan indikator memfokuskan pertanyaan, aspek membangun keterampilan dasar dengan indikator mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, aspek membuat inferensi dengan indikator mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, aspek memberikan penjelasan lanjutan dengan indikator mengidentifikasi asumsi dan aspek mengatur strategi dan taktik yang akan dilakukan dengan indikator menentukan suatu tindakan.

4. Tempat yang digunakan dalam penelitian ialah UPTD SMP Negeri 4 Bangkalan.

G. Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman saat mencermati isi penelitian ini, maka berikut adalah istilah yang dipakai dalam penelitian ini:

- 1) Model pembelajaran POE (*Predict Observe Explain*) merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam membentuk asumsi atau meramalkan tentang masalah yang dihadapinya. Pembelajaran ini membimbing siswa untuk memiliki tanggung jawab individu dan juga tanggung jawab kelompok (Fahrinnisak, 2018).
- 2) Keterampilan berpikir kritis yakni keterampilan yang mengacu pada daya pikir serta daya nalar siswa terhadap informasi yang terkandung dalam berbagai macam fenomena atau peristiwa yang terjadi di sekitarnya. Berpikir kritis yang berhubungan dengan pembelajaran, membantu siswa mempelajari masalah secara sistematis dan menghadapi permasalahan secara terorganisasi sehingga bisa mencegah pengambilan keputusan yang tidak sesuai atau tidak tepat (Abidin *et al.*, 2018).