

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA merupakan disiplin ilmu yang memungkinkan penyajian pembelajaran secara langsung, sebab materi tersebut dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Handayani & Jumadi, 2021). Pengajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) di tingkat sekolah menengah pertama (SMP) perlu dikembangkan melalui penanaman kesadaran pada siswa mengenai keterkaitan IPA dengan alam semesta secara sistematis. Terdapat beberapa keterampilan proses pada pembelajaran IPA diantaranya pengamatan, pengelompokan, pengukuran, penyampaian hasil, membuat dugaan, penelitian serta menganalisis data. Oleh sebab itu, bahwa pada pembelajaran IPA bukan sekedar berfokus reformulasi pada hasil akhir tetapi menggunakan metode atau proses. Dalam proses pembelajaran IPA menyatakan bahwa siswa mempunyai jiwa yang aktif, mengolah informasi, mencari bukti atau fakta yang jelas, menganalisis serta mengambil kesimpulan dalam permasalahan. Hal tersebut menyatakan, bahwa pembelajaran IPA berperan dalam mengasah kemampuan berpikir kritis siswa (Evitasari & Aulia, 2022).

Kemampuan berpikir kritis berperan penting dalam proses pembelajaran karena mempengaruhi saat mengambil keputusan dari suatu permasalahan dan kualitas hasil akhir seseorang (Suriati *et al.*, 2021). Siswa yang mampu menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada pembelajaran IPA yaitu siswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis. Permasalahan tersebut mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga kemampuan tersebut dapat terus dikembangkan, dan masalah pada muatan IPA dapat diselesaikan dengan lebih baik

(Wangsa *et al.*, 2021). Namun demikian, dilihat dari kondisi lapangan terdapat bahwa berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran IPA masih belum sesuai harapan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di salah satu SMP di Bangkalan, diperoleh temuan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa ditandai oleh masih dominannya sikap pasif dalam proses pembelajaran. Siswa juga cenderung kurang responsif dalam menyelesaikan permasalahan, mengalami kesulitan dalam merumuskan pertanyaan, serta menunjukkan rendahnya rasa ingin tahu terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain terbatasnya variasi model pembelajaran yang digunakan dan kurang optimalnya pemanfaatan media pembelajaran.

Hasil penelitian Musahrain *et al* (2024) yaitu kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran IPA masih berada pada tingkat yang relatif rendah. Salah satu faktor yang menghambat perkembangan kemampuan tersebut adalah penerapan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Permasalahan itu sejalan dengan yang dinyatakan Raidil *et al* (2023) bahwasannya pembelajaran konvensional pada saat proses pembelajaran berdampak pada menurunnya konsentrasi siswa. Oleh karena itu, terdapat sejumlah faktor yang dapat memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa, salah satunya adalah penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat atau tidak sesuai, khususnya yang masih bersifat konvensional, sehingga siswa cenderung pasif dalam menerima informasi yang disampaikan oleh guru (Mulyanti *et al.*, 2023).

Salah satu upaya untuk mengatasi rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Model pembelajaran merupakan prosedur yang digunakan oleh guru dalam

menyampaikan materi kepada peserta didik. Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran terbukti efektif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran (Harefa *et al.*, 2022). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat didukung melalui penerapan model pembelajaran yang tepat, salah satunya dengan menggunakan model QODE (Questioning, Organizing, Doing, Evaluating) (Ramadani *et al.*, 2025).

Model QODE merupakan pendekatan pembelajaran yang berlandaskan teori konstruktivisme dan dirancang untuk mengembangkan keterampilan bertanya siswa. Terdapat 4 tahap dalam model pembelajaran model QODE yaitu *Questioning* (bertanya), *Organizing* (mengorganisasikan), *Doing* (melakukan), *Evaluating* (mengevaluasi) (Zahrah *et al.*, 2025). Siswa diarahkan pada tahap model QODE *questioning* (bertanya) untuk mencari atau mempelajari sebuah materi dalam pertanyaan kritis yang tersusun yang membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran (Nurlinawati, 2022). Bukan hanya pada tahap *questioning* saja, model ini dapat memadukan berbagai komponen agar siswa lebih berkontribusi dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa di setiap tahapnya, mulai dari tahap bertanya, berdiskusi, mencari informasi atau data yang relevan serta mengevaluasi pembelajaran (Zahrah *et al.*, 2025). Oleh karena itu, model QODE dinilai relevan untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Sejalan dengan hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan informasi secara konkret, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.

Model pembelajaran QODE dapat diterapkan dengan dukungan media video. Penggunaan video sebagai media pembelajaran dinilai efektif karena dapat meningkatkan efisiensi waktu di kelas, mendorong keterlibatan aktif siswa,

menyajikan materi secara lebih mudah dipahami, serta mengurangi ketergantungan guru pada metode ceramah (Ahmad *et al.*, 2024). Video memicu rasa ingin tahu dan permasalahan yang belum terjawab, yang kemudian diolah menjadi pertanyaan oleh siswa. Video merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang berorientasi pada siswa, di mana setiap peserta didik diberi kesempatan untuk mengkaji permasalahan yang disajikan. Melalui proses tersebut, siswa dapat menganalisis permasalahan secara lebih mendalam dan membangun pemahaman konsep melalui berbagai tahapan ilmiah (Firdaus *et al.*, 2021).

Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam berbagai aktivitas pembelajaran, sekaligus membuat proses belajar lebih beragam sehingga tidak terasa membosankan. Penelitian Firdaus *et al* (2021) Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media video dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan partisipasi aktif siswa dibandingkan sebelum menggunakan media video pada pembelajaran IPA. Video yang digunakan dalam pembelajaran IPA dirancang semenarik mungkin agar mampu meningkatkan ketertarikan siswa. Dengan demikian, siswa dapat menunjukkan tingkat konsentrasi yang lebih tinggi serta lebih mudah memahami dan menginternalisasi materi yang disampaikan. Media pembelajaran berbasis video dirancang untuk mendorong perkembangan berpikir kritis siswa, sehingga siswa dapat meningkatkan keterampilan menganalisis suatu permasalahan, sehingga siswa dapat memahami atau mencari solusi serta menganalisis permasalahan yang terjadi dalam lapangan atau sekolah (Ahmad *et al.*, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran QODE yang didukung oleh penggunaan media

video. Hal tersebut yang mendasari dilakukannya penelitian “Pengaruh Model QODE Berbantuan Media Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model QODE yang didukung oleh media video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

B. Identifikasi Masalah

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan wawancara yang telah dilakukan di salah satu SMP di labang.
2. Rendahnya penggunaan media pembelajaran.
3. Model pembelajaran yang diterapkan kurang bervariasi dan lebih berpusat pada guru.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas yang menggunakan model QODE berbantuan media video dan kelas yang menggunakan model konvensional?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model QODE berbantuan media video?
3. Bagaimana keterlaksanaan model QODE berbantuan media video pada materi bumi dan tata surya?
4. Bagaimana respons siswa terhadap model QODE berbantuan media video pada materi bumi dan tata surya?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas yang menggunakan model QODE berbantuan media video dengan kelas yang menggunakan model ceramah.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model QODE berbantuan media video.
3. Untuk mengetahui keterlaksanaan model QODE berbantuan media video pada materi bumi dan tata surya.
4. Untuk mengetahui respons siswa terhadap model QODE berbantuan video pada materi bumi dan tata surya.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai efektivitas penerapan model pembelajaran QODE yang didukung oleh media video dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada pembelajaran IPA.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, di antaranya:

- a. Bagi siswa, penerapan model QODE yang didukung oleh media video diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan minat dalam mengikuti pembelajaran. Melalui pendekatan tersebut, siswa juga diharapkan mampu memecahkan permasalahan serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

- b. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan sumber informasi dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran yang lebih inovatif.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan, khususnya dalam pembelajaran IPA, untuk memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman terkait penerapan model pembelajaran QODE yang didukung oleh media video dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

F. Batasan Penelitian

- 1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model QODE dengan 4 tahapan *Questioning, Organizing, Doing, Evaluating*.
- 2. Media yang digunakan adalah media video.
- 3. Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII semester genap di sekolah SMPN 1 Labang.
- 4. Materi yang digunakan adalah materi bumi dan tata surya.
- 5. Indikator berpikir kritis Ennis (1991).

G. Definisi Istilah

- 1. QODE merupakan model pembelajaran yang terdiri atas tahap *Questioning Organizing, Doing, Evaluating* yang dikembangkan berdasarkan teori belajar *konstruktisme* dan keterampilan bertanya (Rizkia *et al.*, 2024).

2. Media video adalah sarana pembelajaran yang menyajikan gambar bergerak sekaligus suara secara bersamaan dalam satu waktu, sehingga membentuk suatu kesatuan yang dirangkai menjadi alur (Fadilah *et al.*, 2023).
3. Berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menguji kevalidan dalam informasi untuk menyimpulkan permasalahan dengan memberikan pendapat yang didukung oleh bukti yang jelas (Ennis, 1991). Indikator yang diukur adalah memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, memuat penjelasan lanjut serta mengatur strategi dan taktik.
4. Bumi dan tata surya merupakan kumpulan benda langit dengan Matahari sebagai pusat, beserta seluruh objek yang terikat oleh gaya gravitasi (Febriyana *et al.*, 2021).