

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Rendahnya keterlibatan siswa terutama dalam bertanya merupakan masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan saat ini, termasuk dalam pembelajaran perubahan lingkungan. Hal ini sesuai dengan data awal yang diperoleh Febiani Musyadad *et al* (2019) yang menunjukkan bahwa keterlibatan siswa pada pembelajaran konsep perubahan lingkungan sangat minim sehingga siswa terlihat kurang berminat dalam belajar yang akhirnya mempengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep perubahan lingkungan. Hasil pengamatan Royani & Muslim (2014) menyatakan bahwa siswa masih kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, terutama dalam mengajukan pertanyaan. Padahal, pengetahuan seseorang biasanya bermula dari bertanya. Kemampuan bertanya siswa merupakan indikator utama dari *question learning*, sehingga *question learning* memiliki potensi untuk menyelesaikan masalah kurangnya minat dan kemampuan bertanya pada siswa. Ketidakterlibatan siswa pada proses pembelajaran dapat menimbulkan masalah baru, diantaranya meningkatnya rasa bosan siswa saat belajar, rendahnya prestasi siswa, bahkan dapat meningkatkan kasus *drop out* di sekolah (Fredricks *et al.*, 2004). Kurangnya keterlibatan siswa dan menurunnya prestasi siswa menjadi permasalahan bagi individu siswa sendiri juga masyarakat. Kurangnya keterlibatan siswa di sekolah biasanya dimanifestasikan dalam bentuk bermalasan di bangku mereka, kurang berpartisipasi saat ada diskusi, tidak terlalu memperhatikan penjelasan guru, dan puncaknya mengarah pada peningkatan jumlah siswa yang putus sekolah (Fall & Roberts, 2012). Padahal, siswa dengan tingkat keterlibatan tinggi cenderung berhasil dalam akademik, merasa lebih terikat dengan sekolah, dan memiliki tingkat kolaborasi dan interaksi yang lebih baik dengan teman sebaya dan guru-guru mereka (Hava, 2021). Data awal penelitian yang diperoleh Mukaromah *et al* (2018) menunjukkan sebanyak 50% siswa terlambat mengumpulkan tugas, 60% siswa berisik saat proses pembelajaran berlangsung, 65% siswa tidak mau bertanya ketika tidak memahami suatu materi, dan 70% siswa tidak bersemangat selama proses pembelajaran berlangsung yang menunjukkan bahwa keterlibatan siswa masih sangat rendah dan perlu ditingkatkan.

Selain keterlibatan siswa, keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan juga menunjukkan angka yang rendah. Hal ini didukung oleh hasil observasi Maulia & Wulandari (2018) yang menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa SMA pada materi perubahan lingkungan masih rendah dikarenakan proses pembelajaran yang masih berfokus pada guru dan rendahnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Kemudian Arum & Roksa (2011) menyatakan bahwa hampir setengah dari jumlah siswa yang ada dalam penelitian mereka tidak mengalami peningkatan dalam keterampilan berpikir kritis mereka setelah belajar selama dua tahun, bahkan lebih dari satu per tiganya tidak mengalami peningkatan setelah belajar selama empat tahun. Selain itu, hasil penelitian (Agnafia, 2019) menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi masih tergolong sedang, dan tidak ada satupun subjek yang memiliki keterampilan berpikir kritis tingkat tinggi. Peneliti tersebut menjelaskan bahwa kurangnya keterampilan berpikir kritis pada siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang belum memberdayakan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kurangnya keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa, terutama pada materi perubahan lingkungan menjadi masalah karena materi perubahan lingkungan merupakan materi yang cukup kompleks. Capaian pada konsep Pencemaran Lingkungan menuntut siswa tidak hanya menjelaskan sumber polutan, jenis-jenis pencemaran dan juga menganalisis masalah pencemaran lingkungan, tapi juga memberi solusi bagi perubahan lingkungan yang banyak terjadi di lingkungan tempat mereka tinggal (Juriah & Zulfiani, 2019). Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan terampil dalam berpikir kritis agar siswa mampu mengikuti proses pembelajaran dengan efektif dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Solusi dari permasalahan rendahnya keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan adalah guru perlu mendesain pembelajaran yang mendukung siswa untuk aktif terutama dalam bertanya dan membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Penting juga untuk menyesuaikan penerapan pembelajaran dengan situasi dan kondisi siswa juga fasilitas sekolah. Salah satu contoh penerapan dari pembelajaran aktif yang

mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam bertanya juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah *Question learning*. *Question Learning* diadopsi dari *question lecture* yang merupakan intervensi pembelajaran aktif sederhana yang menyediakan waktu dan struktur bagi siswa untuk berinteraksi dengan pertanyaan mereka sendiri (Mcqueen & Colegrave, 2022). Pembelajaran *question lecture* berbeda dengan proses pembelajaran biasanya, karena pada *question lecture* siswa diberi waktu khusus saat proses pembelajaran berlangsung untuk merefleksikan pengetahuan dan membuat pertanyaan mereka sendiri. Pertanyaan pada *question lecture* merupakan pertanyaan yang dibangun oleh siswa yang disusun selama proses pembelajaran sedang berlangsung (Mcqueen & Mcmillan, 2020). Dalam *question lecture*, siswa diminta untuk mempertimbangkan pertanyaan mereka sendiri yang berfokus pada tujuan pembelajaran, sebagai bagian dari persiapan individual, kemudian menyaring dan mendiskusikan pertanyaan tersebut saat proses pembelajaran berlangsung di bawah instruksi ‘pikir, tulis, dan ucapkan’ pada waktu khusus yang disisihkan dari jam pelajaran (Mcqueen & Colegrave, 2022). *Question lecture* merupakan *flipped classroom* sebagian yang menggunakan pertanyaan secara berulang. Penggunaan dari kebiasaan bertanya sangat berhubungan dengan keterampilan berpikir kritis dan dapat digunakan oleh siswa untuk ‘menyalakan mesin berpikir’ mereka, dimana kemampuan berpikir tidak didorong oleh jawaban, melainkan didorong dengan pertanyaan (The Foundation for Critical Thinking, 2017).

Pembelajaran *question learning* mampu mendorong siswa untuk terlibat dengan pertanyaan untuk memperoleh informasi, pertanyaan untuk memeriksa suatu informasi, dan kesalahpahaman mereka sendiri. Proses pembuatan dan pengiriman pertanyaan terasosiasi dengan peningkatan nilai pelajaran secara keseluruhan (Mcqueen & Colegrave, 2022). Analisis dari semua siswa mengindikasikan bahwa kemampuan siswa menyelesaikan masalah tingkat tinggi mengalami peningkatan setelah berinteraksi dengan pertanyaan-pertanyaan mereka sendiri (Aflalo, 2018). Siswa merasa bahwa *question lecture* dapat meningkatkan dan mempersonalisasikan pembelajaran mereka, meningkatkan rasa keterlibatan, merasa menjadi bagian dari proses pembelajaran, dan meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar mereka sendiri (Mcqueen & Mcmillan, 2018). Ketika

pertanyaan merupakan pertanyaan dari siswa seperti yang terjadi pada *question learning*, ada potensi untuk proses perolehan pengetahuan. Ketika siswa merumuskan pertanyaan berdasarkan pengetahuan awal mereka, dan menanyakan jawaban atas pertanyaan tersebut, siswa dapat membangun pengetahuan mereka. Selain itu, diferensiasi menjadi mungkin ketika siswa dapat menyelidiki tingkat pengetahuan dan keterampilan mereka sendiri (Herranen & Aksela, 2019). Selain itu, pertanyaan dan jawaban yang dikonstruksi oleh siswa sendiri pada *question learning* sangat mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil penelitian Rahayuningsih & Kristiawan (2018), keterampilan berpikir kritis dapat dikatakan sempurna bila meliputi tiga bagian, yaitu kemampuan untuk mengajukan pertanyaan yang perlu dipertanyakan dan pertanyaan yang mengarah pada gagasan utama suatu permasalahan; kemampuan menjawab pertanyaan dengan alasan yang jelas; dan mempercayai hasil penalaran diri untuk menjawab pertanyaan tersebut. Berdasarkan penelitian tersebut, intervensi pertanyaan pada pembelajaran *question learning* sangat berkaitan dengan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada *question learning* dengan tujuan melihat pengaruh *question learning* terhadap keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan. Kebaruan penelitian ini dari penelitian sebelumnya terletak pada model yang digunakan bersamaan dengan intervensi *question learning* ini, dimana pada penelitian sebelumnya dibarengi dengan ceramah dan pada penelitian ini digunakan model *discovery learning*. Pengaruh *question learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa juga diukur pada penelitian kali ini.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh *question learning* terhadap keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan?”. Rumusan masalah tersebut dirinci menjadi empat pertanyaan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1.2.1 Bagaimana pengaruh *question learning* terhadap keterlibatan siswa?

1.2.2 Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa setelah *question learning*?

1.2.3 Bagaimana pengaruh *question learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?

1.2.4 Bagaimana respons siswa terhadap *question learning*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah “Menganalisis pengaruh *question learning* terhadap keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan”.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1.4.1 Manfaat bagi peneliti yaitu dapat memberikan gambaran bagaimana keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan intervensi *question learning* di kelas.

1.4.2 Manfaat bagi guru yaitu dapat menjadi referensi bagi guru mengenai intervensi *question learning* yang mendorong keterlibatan siswa dan membekalkan keterampilan berpikir kritis pada siswa SMA.

1.4.3 Manfaat bagi siswa yaitu dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mengasah keterampilan berpikir kritis terkait perubahan lingkungan, juga mengasah kemampuan bertanya siswa.

### 1.5 Asumsi

Pemberian waktu khusus bagi siswa untuk merefleksikan pengetahuan baru, menginvestigasi kebingungan yang mereka miliki, dan membangun pertanyaan tiap satu sub-topik pembelajaran terpenuhi pada *question learning* mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran juga bertanya dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

### 1.6 Hipotesis

Terdapat pengaruh *question learning* terhadap keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan.

## 1.7 Batasan Masalah

- 1.7.1 Model pembelajaran yang digunakan untuk menguji pengaruh *question learning* terhadap keterlibatan dan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi perubahan lingkungan adalah model pembelajaran *discovery learning*.
- 1.7.2 Keterlibatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keterlibatan secara perilaku, kognitif, dan afektif. Indikator keterlibatan perilaku siswa yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Mcqueen & Colegrave (2022) dengan sedikit tambahan kriteria pada indikator pertama, sedangkan keterlibatan kognitif dan afektif siswa akan diukur menggunakan *Student Engagement Instrument* atau yang biasa disebut SEI (Appleton *et al.*, 2008) yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia.
- 1.7.3 Keterampilan berpikir kritis siswa yang dimaksud pada penelitian ini yaitu kemampuan interpretasi, analisis, eksplanasi, evaluasi, inferensi, dan regulasi diri yang mengacu pada indikator berpikir kritis menurut Facione (2015).

## 1.8 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi disusun untuk memberikan gambaran inti setiap BAB yang ada pada skripsi ini. Untuk lebih rinci sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan berisi latar belakang masalah yang mendorong peneliti mengangkat topik skripsi ini sebagai penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, berisi kajian para ahli dan hasil penelitian-penelitian sebelumnya untuk memperkuat dan mendukung penelitian skripsi. Sumber yang diambil merupakan sumber yang dapat dipercaya dan valid.

BAB III Metode Penelitian berisi desain penelitian yang menggambarkan bagaimana penelitian ini dilakukan dan metode apa yang digunakan, definisi operasional, partisipan dan tempat penelitian yang berisi penentuan sampel dari populasi untuk penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian yang berisi alur penelitian ini akan dilaksanakan dengan membuat skema penelitian, dan analisis data yang berisi langkah peneliti mengolah data yang didapat.

BAB IV Temuan dan Pembahasan berisi temuan dari penelitian kemudian temuan dibahas dengan jelas dengan disertai teori pendukung dan juga penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan.

BAB V Kesimpulan, Implikasi dan Saran. BAB ini berisi simpulan dari penelitian yang dibuat sesuai dengan pertanyaan penelitian, implikasi berupa dampak dari adanya penelitian, dan saran berupa rekomendasi penelitian selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian yang lebih lengkap dari penelitian ini.