

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran IPA yaitu ilmu yang ditemukan pada kehidupan sehari-hari oleh sebab itu dapat menyajikan pengalaman secara langsung bagi peserta didik (Handayani & Jumaidi, 2021). Pembelajaran IPA pada jenjang SMP perlu dikembangkan dengan menanamkan kesadaran kepada peserta didik bahwa IPA berhubungan dengan alam semesta secara sistematis. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA menuntut siswa dalam berperan dengan aktif pada proses pembelajaran karena pembelajaran IPA dilakukan dalam mengembangkan berpikir tingkat tinggi siswa.

Berpikir tingkat tinggi yang penting dikembangkan oleh siswa pada pembelajaran IPA adalah berpikir kritis. Berpikir secara kritis yang dimiliki oleh siswa dapat membuat mereka dalam menghadapi permasalahan yang terdapat pada pembelajaran IPA (Wangsa *et al.*, 2021). Permasalahan tersebut mampu menumbuhkan keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis yang membuat masalah pada muatan IPA dapat diselesaikan dan kemampuan siswa dalam berpikir kritis dapat terus dikembangkan. Namun dilihat dari keadaan lapangan menunjukkan bahwa berpikir kritis pada siswa terhadap pembelajaran IPA masih belum sesuai harapan.

Menurut Suriati *et al.*, (2021) ditemukan suatu masalah yang dialami siswa pada kegiatan pembelajaran, yaitu sulit dalam mengerjakan latihan dan pertanyaan yang diberikan guru apalagi pertanyaan berbentuk uraian, siswa susah percaya diri dalam bertanya terkait materi yang masih belum dimengerti terhadap materi yang

sudah dipelajari seeta merasa kesulitan jika diminta untuk menyampaikan alasan pada suatu pertanyaan, berdasarkan hal tersebut akan berdampak terhadap rendahnya keterampilan berpikir secara kritis siswa. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kartika *et al.*, (2020) keterampilan berpikir secara kritis siswa menjadi rendah dipengaruhi oleh pembelajaran yang diterapkan, yaitu kegiatan pembelajaran yang masih berpusat kepada pendidik yang mengakibatkan kurang melatih keterampilan siswa dalam berpikir kritis.

Hasil wawancara yang didapatkan dari guru IPA pada salah satu SMP di Kamal, aspek yang memberikan pengaruh terhadap rendahnya berpikir kritis siswa yakni (1) perhatian siswa terhadap pembelajaran masih kurang yang disebabkan oleh model pembelajaran yang digunakan sehingga materi yang telah diajarkan oleh guru tidak dapat dipahami oleh siswa (2) rasa ingin tau siswa pada materi yang diajarkan oleh guru masih kurang (3) respons siswa dalam menyelesaikan permasalahan pasif. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menjadi membosankan. Hal ini ditegaskan oleh Marhamah *et al.*, (2020) rendahnya berpikir secara kritis siswa disebabkan oleh model pembelajaran yang membosankan.

Rendahnya berpikir secara kritis siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan yaitu berpusat terhadap guru. Permasalahan tersebut sama dengan yang dihadapi oleh Raidil *et al.*, (2023) yaitu kurangnya konsentrasi siswa pada saat kegiatan pembelajaran karena pembelajaran yang berpusat terhadap guru. Penyebab lainnya adalah model pembelajaran

konvensional masih diterapkan. Akibatnya siswa menjadi lebih pasif dalam menerima informasi dari guru sehingga kesempatan dalam berpikir kritis masih kurang. Menurut Kusumawati *et al.*, (2022) penggunaan model pembelajaran konvensional akan menghambat kemampuan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya sehingga siswa kurang berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pernyataan tersebut, model yang digunakan masih kurang sesuai dengan kondisi yang terjadi.

Keberhasilan tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh kesesuaian model pembelajaran yang digunakan (Soleha *et al.*, 2021). Hal tersebut dapat memberikan pengaruh positif, terutama pada pembelajaran IPA yaitu mewujudkan keadaan pembelajaran yang menyenangkan serta membuat siswa berperan secara aktif pada saat kegiatan pembelajaran oleh sebab itu keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis dapat meningkat. Keterampilan berpikir secara kritis penting untuk dipelajari untuk mengasah kemampuan menafsirkan, menelaah serta mempertimbangkan informasi yang dimiliki dengan dikaitkan terhadap permasalahan yang dihadapi. Oleh sebab itu, model pembelajaran yang berpusat kepada siswa sangat diperlukan dengan tujuan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada saat kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran SIMAS ERIC cocok digunakan terhadap berpikir kritis siswa karena model berpusat kepada *student centered*.

Keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan karena pengaruh model pembelajaran SIMAS ERIC dipengaruhi oleh beberapa faktor

yaitu kegiatan tanya jawab, diskusi terkait jawaban dan kerja sama dengan kelompok (Darmawan *et al.*, 2016). Kegiatan tanya jawab yang dilakukan akan membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan kerja sama yang dilakukan dengan kelompok kecil dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi akan membuat mereka lebih percaya diri dalam memberikan pendapat yang ditemukan sehingga hal tersebut mampu meningkatkan keterampilan siswa dalam berpikir secara kritis. Terdapat enam langkah dalam model pembelajaran SIMAS ERIC yaitu *Skimming* (membaca materi secara cepat), *Mind mapping* (membuat peta pikiran), *Questioning* (membuat pertanyaan), *Exploring* (menganalisis kembali materi untuk menjawab pertanyaan), *Writing* (mencatat hasil jawaban yang ditemukan) dan *Communicating* (menampilkan hasil *mind mapping* serta jawaban) (Musfira *et al.*, 2022).

Pemilihan materi dengan tepat tentu dibutuhkan dalam penggunaan model pembelajaran SIMAS ERIC. Penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan materi bumi dan tata surya. Pada materi bumi dan tata surya dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Penelitian yang telah dilakukan oleh Putri *et al.*, (2023) menunjukkan materi yang mendukung dalam kegiatan pembelajaran terhadap berpikir kritis khususnya penerapan model SIMAS ERIC yaitu materi bumi dan tata surya.

Berdasarkan hasil dari penelitian sebelumnya, terkait penggunaan model pembelajaran yang berpusat terhadap student centered yaitu SIMAS ERIC dipercaya dapat meningkatkan berpikir secara kritis siswa, sehingga dilakukannya

penelitian tersebut guna mengetahui pengaruh model SIMAS ERIC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Berdasarkan uraian judul penelitian yang akan dilakukan adalah “Pengaruh Model Pembelajaran SIMAS ERIC Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Bumi dan Tata Surya”.

B. Identifikasi Masalah

1. Keterampilan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran IPA masih rendah berdasarkan hasil wawancara pada salah satu SMP di kecamatan kamal
2. Konsep *student centered* (berpusat pada siswa) belum terlaksana secara maksimal terhadap pembelajaran IPA
3. Model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran IPA masih kurang menarik perhatian siswa

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model SIMAS ERIC dan kelas kontrol?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan penerapan menggunakan model pembelajaran SIMAS ERIC?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran terhadap model SIMAS ERIC pada materi bumi dan tata surya?
4. Bagaimana respons siswa terhadap model pembelajaran SIMAS ERIC pada materi bumi dan tata surya?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model SIMAS ERIC dengan kelas kontrol.
2. Mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap model SIMAS ERIC pada materi bumi dan tata surya.
3. Mengetahui keterlaksanaan model SIMAS ERIC ERIC pada materi bumi dan tata surya dalam kegiatan pembelajaran.
4. Mengetahui respons siswa terhadap model pembelajaran SIMAS ERIC pada materi bumi dan tata surya.

E. Manfaat Penelitian

1. Keterampilan berpikir kritis siswa dapat meningkat melalui model pembelajaran SIMAS ERIC pada pembelajaran IPA.
2. Dapat dijadikan acuan dalam upaya perbaikan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran IPA.
3. Memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam penelitian yang dilakukan tentang model pembelajaran SIMAS ERIC pada keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.
4. Sebagai sumber informasi dan referensi lebih lanjut untuk penelitian selanjutnya tentang model pembelajaran SIMAS ERIC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA.

F. Batasan Penelitian

1. Model SIMAS ERIC merupakan model yang digunakan dalam penelitian dengan 6 tahapan yaitu *skimming*, *mind mapping*, *questioning exploring*, *writing* dan *communicating*.
2. Materi yang digunakan yaitu bumi dan tata surya kurikulum merdeka kelas VII.
3. Indikator pada berpikir kritis yang diukur adalah memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat inferensi, membuat penjelasan lanjut serta mengatur strategi & taktik.
4. Subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas VII A dan VII C di SMPN 4 Kamal tahun ajaran 2023/2024.

G. Definisi Istilah

1. SIMAS ERIC merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa dan mengajarkan kepada siswa untuk saling bekerja sama dengan kelompoknya dan memiliki 6 tahapan yaitu *skimming*, *mind mapping*, *questioning exploring*, *writing* dan *communicating*. (Az-zahra et al., 2023).
2. Berpikir kritis merupakan kemampuan dalam menilai, menyelesaikan permasalahan, menyimpulkan dan memberikan pendapat yang didukung oleh bukti yang jelas (Puspita & Dewi, 2021).
3. Bumi dan tata surya yaitu sekumpulan dari benda langit yang tersusun oleh pusatnya yaitu matahari beserta seluruh objek yang terikat oleh gaya gravitasi (Febriyanaetal.,2021).