

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Revolusi 4.0 merupakan sebuah era yang ditandai dengan semakin berkembang pesatnya teknologi dan informasi. Banyak inovasi dan pembaharuan yang dihasilkan akibat perkembangan teknologi. Perubahan ini sangat menguntungkan dalam segala aspek kehidupan, dimana hampir semua kebutuhan manusia dimanjakan dengan teknologi. Perkembangan teknologi dapat mempercepat perolehan informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi juga memberikan dampak positif serta berperan besar bagi keberlangsungan pembelajaran di abad 21 (Supangat, 2021).

Istilah pembelajaran abad 21 merupakan proses belajar yang mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di masa depan. Pembelajaran abad 21 ini harus dapat melahirkan peserta didik yang siap menghadapi tantangan serta menjawab semua permasalahan yang akan terjadi di kemudian hari (Mardhiyah, dkk, 2021). Untuk dapat merealisasikan harapan dan capaian tersebut, tentunya peserta didik perlu mempersiapkan diri dengan menggali kompetensi dan keterampilan pembelajaran di abad 21.

Menurut *National Education Association* (dalam Mu'minah, 2021) dalam pembelajaran abad 21 terdapat empat keterampilan yang harus dimiliki peserta didik yaitu (1) *Critical thinking* (berpikir kritis dalam pemecahan masalah) merupakan proses pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik dalam menyelesaikan masalah, (2) *Communication* (kemampuan berkomunikasi) merupakan proses belajar dimana peserta didik dituntut untuk dapat berargumen dan mengemukakan pendapatnya, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru, (3) *Collaboration* (kemampuan berkolaborasi), merupakan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik dapat belajar berkolaborasi dengan peserta didik lainnya dalam menyatukan berbagai pendapat sehingga dapat terciptanya tanggung jawab, rasa saling menghargai dan suasana demokratis, (4) *Creativity*

(kemampuan berkretifitas), merupakan bagian dari pembelajaran dimana peserta didik harus mampu berkreasi dan berinovasi seluas mungkin. Tuntutan pembelajaran di abad 21 dikembangkan kedalam kemampuan HOTS (*Higher order thinking skill*) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi (Mu'minah, 2021). Salah satu tuntutan pembelajaran abada 21 yaitu kemampuan berpikir kritis.

Critical thinking atau kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu indikator *HOTS* melalui proses yang terorganisir dalam kegiatan memecahkan masalah yang melibatkan aktivitas merumuskan masalah, memberikan pendapat atau argumen, melakukan evaluasi, serta dapat mengambil keputusan. Keterampilan berpikir kritis menekankan pada proses kognitif peserta didik dalam mengasah kemampuan berpikir rasional dan reflektif terhadap permasalahan yang terjadi (Juliyantika & Batubara, 2022). Dengan demikian, keterampilan berpikir kritis perlu dimiliki setiap individu untuk dapat mengelola dan memanfaatkan informasi sebijak mungkin, serta dapat mengevaluasi dan merefleksi diri dalam memecahkan masalah dan menarik kesimpulan dengan aspek dan pertimbangan yang ada.

Pentingnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran abad 21, faktanya belum sejalan dengan kondisi saat ini. Hal ini ditunjukkan dari data berdasarkan hasil assesmen nasional pada tahun 2021 yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. Studi ini melibatkan 33.000 peserta didik diseluruh Indonesia. Hasilnya menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah. Hanya 9% peserta didik yang mencapai tingkat kompetensi dalam berpikir kritis yang baik (Purba dkk, 2022).

Mata Pelajaran IPA merupakan proses pembelajaran yang menekankan kegiatan berbasis pengalaman langsung dengan menjelajahi dan memahami tentang fakta fakta alam sekitar secara ilmiah. Dalam hal ini peserta didik dapat melakukan observasi alam sekitar, memecahkan persoalan, serta membuat keputusan sehingga dapat mengembangkan keterampilan yang ia miliki. Salah satu kemampuan yang perlu dimiliki peserta didik dalam pembelajaran IPA yaitu memiliki kemampuan berpikir

kritis dalam menganalisis, memecahkan masalah, mengevaluasi, mengambil keputusan yang tepat, serta mencari solusi atas permasalahan yang terjadi (Setiawati, 2021).

Realita pentingnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA faktanya belum terlaksana dengan baik. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh Nurmalia (2017) melalui penelitiannya yang berjudul “ Efektivitas Model SAVI Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA”, Menurutnya, kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di SMPN 9 Bandung masih tergolong rendah. Terdapat 5 hal yang menjadi faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII di sekolah tersebut. Pertama, yaitu persepsi peserta didik yang menganggap guru adalah satu satunya sumber informasi, padahal sumber informasi bisa kita dapatkan melalui berbagai media. Kedua, guru masih menerapkan metode ceramah sehingga kegiatan pembelajaran didominasi oleh mendengar dan mencatat materi. Ketiga, kurangnya kemampuan peserta didik untuk dapat mengemukakan argumen dan menarik kesimpulan dalam suatu topik atau pembahasan. Keempat, penerapan media pembelajaran yang kurang menarik menyebabkan rendahnya motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Kelima, guru belum terbiasa menghadirkan soal evaluasi berbasis pemecahan masalah. Dengan demikian permasalahan tersebut menjadi faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik di sekolah tersebut.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya, berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis dengan melakukan wawancara kepada Guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam SMP IT Nur Al-Rahman diketahui kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA masih dikategorikan rendah terutama pada peserta didik kelas VII yang merupakan peralihan dari kelas VI yang seharusnya sudah memiliki kemampuan berpikir lebih matang. Faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik ialah penggunaan metode pembelajaran di dalam kelas yang didominasi oleh metode ceramah serta penggunaan media *slideshow*, yang mana media tersebut difokuskan untuk menyampaikan materi tanpa memberikan interaksi atau kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran, keterlibatan aktif peserta didik masih terbilang sedikit, guru lebih dominan menjelaskan materi. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik ditandai dengan minimnya tanggapan peserta didik saat sesekali guru bertanya terkait studi kasus dan pemecahan masalah dalam suatu materi, hanya terdapat dua sampai tiga orang peserta didik yang mampu mengutarakan argumen dan menyampaikan solusi dari pertanyaan guru. Begitu juga saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, peserta didik enggan bertanya jika mendapati materi yang belum dipahami. Sejalan dengan Wulandari, dkk (2022) yang menyatakan salah satu faktor yang menghambat kemampuan berpikir kritis adalah ketika peserta didik lebih sering menerima informasi secara pasif daripada mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan mengajukan pertanyaan kritis. Hal ini menunjukkan tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah.

Materi dalam pembelajaran IPA merupakan materi yang memiliki banyak sub pokok berikut harus dipahami peserta didik secara utuh. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik juga disebabkan oleh proses pembelajaran IPA yang berfokus pada hafalan, sehingga kegiatan pembelajaran hanya berorientasi hanya pada aspek mengingat dan memahami saja. Hal ini dapat menghambat kinerja dan daya ingat peserta didik, dimana seharusnya otak dapat bekerja lebih maksimal dalam kegiatan aktif pembelajaran. Terlebih kemampuan seseorang dalam menghafal suatu materi hanya bertahan jangka pendek, hal tersebut mengakibatkan peserta didik sulit mengaplikasikan isi pembelajaran.

Menurut hasil wawancara, saat penilaian ujian semester diketahui peserta didik lebih menguasai soal dalam bentuk hafalan dibanding soal yang berbentuk studi kasus dan pemecahan masalah dimana mereka perlu memiliki kemampuan memahami suatu konsep. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan permasalahan di atas, terdapat salah satu solusi yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan pembelajaran IPA serta meningkatkan

keterampilan berpikir kritis peserta didik yaitu melalui penggunaan model *inquiry based learning*. Model *inquiry* merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang sistematis dan menekankan pada kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis dan analitis dalam mencari dan menemukan jawaban dari suatu permasalahan yang di pertanyakan. Terdapat lima langkah dalam pembelajaran *inquiry* yaitu orientasi, merumuskan masalah, menentukan hipotesis, menganalisis dan mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan. Model *inquiry* menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student learning center*) dimana peserta didik memiliki keterlibatan aktif dalam semua rangkaian pembelajaran. Peserta didik dapat memaksimalkan potensinya dalam menggali dan menyelidiki konsep - konsep IPA sehingga peserta didik dapat melatih kemampuan berpikir kritis dan memperoleh hasil pembelajaran yang bermakna (Mahlianurrahman, 2018).

Penggunaan model dan media yang tepat mampu memberdayakan keterampilan berpikir kritis peserta didik secara maksimal (Siswati, dkk, 2021, hlm.13). Pembelajaran menggunakan model *inquiry* berbantuan dengan media pembelajaran interaktif dapat memaksimalkan proses belajar pada peserta didik (Wulandari, dkk, 2022). Media pembelajaran interaktif *iSpring* dapat digunakan sebagai media alternatif dalam penyampaian materi pembelajaran IPA. Melalui penggunaan media pembelajaran *iSpring* proses pembelajaran dirasa lebih menyenangkan dimana peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna (Twiningsih, 2022). Media pembelajaran *iSpring* yang dibuat secara informatif dengan visualisasi menarik dapat mengoptimalkan keberlangsungan pembelajaran secara efektif dan efisien berikut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis didik dalam memahami materi untuk mencapai target penguasaan pembelajaran (Sulistiyorini & Listiadi, 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, peneliti bertujuan untuk mengadakan suatu penelitian yang dapat membuktikan dan memberikan informasi yang jelas dan akurat terkait efektivitas model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan

berpikir kritis. Peneliti menggunakan teori Robert Ennis untuk mengukur kemampuan berpikir kritis pada aspek memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), basic support (menentukan dasar pengambilan keputusan) , menarik kesimpulan (*inference*). Dengan demikian, peneliti mengangkat suatu penelitian yang berjudul **“Efektivitas Model Pembelajaran *Inquiry* Berbantuan Media *iSpring* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas VII Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Menengah Pertama”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka dapat diidentifikasi bahwa rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1.2.1 Rumusan Masalah Umum

Bagaimana keefektivan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada mata pelajaran IPA di SMP?

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada aspek Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada aspek membangun keterampilan dasar (*Basic support*) sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada aspek Menarik kesimpulan (*inference*) sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1.3.1 Tujuan Umum

Mendeskripsikan dan menganalisis keefektivan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas VII pada mata pelajaran IPA di SMP.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada aspek Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*) sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada aspek menentukan dasar pengambilan keputusan (*basic support*) sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.
3. Mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis pada aspek Menarik kesimpulan (*inference*) sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang akan dilakukan diantaranya:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, manfaat penelitian yang akan dilakukan yaitu:

- a. Memberikan sumbangsih serta kontribusi ilmiah terkait efektivitas model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah menengah pertama pada pembelajaran IPA

- b. Sebagai referensi bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya terkait penerapan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.

1.4.2 Manfaat Praktik

Secara praktik, manfaat penelitian yang akan dilakukan yaitu:

- a. Bagi penulis
Memberikan dan menambah wawasan dan pengalaman ilmiah terkait efektivitas penerapan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.
- b. Bagi pendidik
Memberikan sumbangsih pengetahuan serta bahan rujukan dan referensi bagi para pendidik terkait dengan keefektifan penerapan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.
- c. Bagi Sekolah
Memberikan referensi serta dokumentasi untuk sekolah tersebut dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif dan menarik serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *inquiry* berbantuan media *iSpring* pada pembelajaran IPA.