

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Abad 21 diawali dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat, sehingga hal tersebut menuntut perkembangan berbagai bidang salah satunya pada pendidikan. Pendidikan abad 21 menuntut peserta didik untuk mampu mengembangkan kompetensi dalam rangka menghadapi tantangan kehidupan yang kompleks, menurut Mardhiyah et al., (2021:33) bahwa kompetensi abad 21 atau yang dikenal dengan istilah “The 4Cs” yang dirumuskan oleh *Framework Partnership of 21st Century Skills* yang harus dikembangkan oleh peserta didik saat ini adalah *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), *communication* (komunikasi). Sejalan dengan pernyataan Uzoamaka, (2021:3) bahwa kompetensi abad 21 dari 4C menjadi 6C yakni *critical thinking* (berpikir kritis), *creativity* (kreativitas), *collaboration* (kolaborasi), *communication* (komunikasi), *character* (karakter) dan *citizenship* (kewarganegaraan).

Upaya pengembangan kompetensi tersebut haruslah diimbangi dengan pendidik yang memiliki keahlian diri dalam meningkatkan kualitas pembelajaran melalui perbaikan sistem pengajaran yang berpusat pada peserta didik untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, menantang, dan kontekstual (Alwi et al., 2019:112). Aktivitas pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik mendorong peserta didik untuk cakap dalam menghadapi berbagai tantangan pada abad 21, sehingga peserta didik diusahakan untuk dibekali berbagai keterampilan abad ke 21 agar proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah berjalan dengan baik dan menciptakan aktivitas pembelajaran yang aktif dan inovatif.

Terciptanya aktivitas pembelajaran yang aktif dapat diusahakan jika peserta didik dibekali dengan keterampilan abad 21 seperti kemampuan berpikir kritis sehingga peserta didik mampu mengolah informasi dari berbagai sumber dengan pengetahuan yang dimilikinya karena hasil penemuan sendiri, bukan semata-mata hasil mengingat sebagai fakta atau konsep saja yang diberikan,

dengan demikian maka perlu dikembangkan proses pembelajaran yang membekali kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Saat ini kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu *life skill* yang sangat perlu dikembangkan dalam proses pendidikan (Rahman, et al., 2021). Berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir secara mendalam yang berpotensi untuk meningkatkan daya analisis peserta didik, yang dapat berpikir secara logis dan rasional dan menghasilkan ide yang terbaik, sehingga mengembangkan kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar (Setiawati & Corebima, 2017). Hasil belajar mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran, untuk mengetahui perubahan ataupun pemahaman peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya, dalam pendidikan saat ini tidak hanya fokus terhadap hasil belajar, tetapi memperhatikan keterampilan yang menunjang perkembangan sains dan teknologi yang terjadi di abad 21 (Alamsyah et al., 2021).

Kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar merupakan kemampuan kognitif yang dimiliki peserta didik sehingga perlu diupayakan dalam pembelajaran biologi. Selain itu belajar biologi mengajarkan pada peserta didik untuk dapat memahami konsep dan menerapkan konsep tersebut untuk memecahkan suatu permasalahan (Supriyati et al., 2018). Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis begitu juga hasil belajar peserta didik pada pembelajaran biologi maka perlu diupayakan dengan penerapan model pembelajaran yang memberikan kesempatan peserta didik agar lebih aktif dalam pembelajaran. Salah satu model yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA). Dengan menerapkan model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) dalam proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik akan meningkat dan terasah dengan baik (Putri, et al., 2022).

Salah satu materi biologi yang mendukung proses berpikir kritis adalah materi kelas X semester ganjil mengenai virus. Pada materi virus ini peserta didik dituntut untuk melakukan proses berpikir kritis dalam memecahkan berbagai kasus virus yang terjadi di lingkungan sekitar, berdasarkan hal tersebut virus merupakan materi yang memerlukan pemahaman yang mendalam dalam

menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi tersebut. Selain itu virus merupakan materi yang cukup sulit dipahami oleh peserta didik dibandingkan dengan materi sebelumnya yang diajarkan pada semester ganjil karena berisi tentang sejarah, ciri, struktur, reproduksi dan peranan virus sehingga materi virus merupakan materi yang abstrak dan termasuk materi konseptual yang kompleks (Herlyana, et al., 2022).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras pada hari Jum'at, 28 Juli 2023 diperoleh keterangan bahwa dalam proses pembelajaran biologi yang berlangsung selama ini masih belum maksimal, peserta didik kurang terlibat aktif dalam bertanya dan mengemukakan pendapat pada saat proses pembelajaran, dikarenakan proses pembelajaran saat ini sebagian besar masih berpusat pada guru (*teacher centered*) saat pelaksanaannya peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat materi yang diterangkan oleh guru sehingga sedikit peluang untuk peserta didik bertanya dan menyebabkan suasana pembelajaran menjadi tidak kondusif dan kejenuhan peserta didik dalam belajar. Hal demikian menunjukkan kurangnya berpikir kritis pada peserta didik yang ditandai dengan peserta didik cenderung berfokus kepada guru tanpa menganalisis, mengkritik serta mengevaluasi penyampaian dari guru (Romandona & Adila, 2020). Kemudian kebanyakan peserta didik ketika mengerjakan LKPD memilih dan menggunakan sumber yang tidak relevan sehingga kurangnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Dari hasil wawancara dengan guru bahwa belum pernah dilakukannya pengukuran terkait kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMAN 1 Jatiwaras, selain itu masalah yang ditemukan yaitu hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi memperoleh nilai rata-rata 72 dari setiap kelas, mengindikasikan adanya kesulitan peserta didik dalam memahami pelajaran biologi.

Model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk terlibat aktif di dalam proses pembelajaran, karena model RQA merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik (*student centered*). Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Corebima et al., (2017:153) bahwa model

pembelajaran RQA merupakan model pembelajaran yang berlandaskan pada teori konstruktivisme yang merupakan landasan berpikir pada pembelajaran kontekstual. Menurut Tasa et al., (2021) model pembelajaran RQA mendorong peserta didik untuk memahami isi bacaan yang selanjutnya berupaya mencari bagian yang substansial untuk menyusun pertanyaan serta menjawabnya. Pada model *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) peserta didik tidak hanya sekedar membaca namun dituntut untuk mengkritisi apa yang dibaca dengan menggarisbawahi poin bacaan yang penting sehingga peserta didik akan berusaha memahami informasi yang tercantum dalam bacaan dan menggali makna bacaan tersebut (Nuzulah & Budijastuti, 2018). Melalui model RQA ini peserta didik dilatihkan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan peserta didik dilatih mengembangkan cara berpikirnya melalui tahap membaca, menyusun pertanyaan dan menjawab suatu permasalahan.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Murni, (2018) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis pada peserta didik yang menggunakan model pembelajaran RQA lebih tinggi dari pada kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil serupa dikemukakan oleh Maulida & Mayasari, (2019) bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) dalam proses pembelajaran memiliki potensi lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kajian pustaka diketahui bahwa banyak penelitian terkait pengaruh model pembelajaran RQA terhadap kemampuan berpikir kritis dan penelitian terkait pengaruh model RQA terhadap hasil belajar, tetapi tidak menggabungkan kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar sehingga belum ada penelitian yang membahas secara khusus terkait pengaruh model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil

belajar peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Apa kendala yang dihadapi guru dalam mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras?
- b. Bagaimana cara meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras?
- c. Usaha apa yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras?
- d. Apakah model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) dapat membantu dalam memahami materi virus?
- e. Apakah model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik?
- f. Apakah guru Biologi sudah pernah mencoba menerapkan model *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) pada pembelajaran biologi di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras?
- g. Apakah model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras?

Agar permasalahan tersebut dapat mencapai tujuan yang diinginkan penulis membatasi permasalahan penelitian sebagai berikut:

- a. Kemampuan berpikir kritis diperoleh setelah melaksanakan tes kemampuan berpikir kritis pada materi virus, kemampuan berpikir kritis diukur adalah hasil tes dengan soal uraian dengan aspek yang diukur pada 5 indikator yaitu, memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), dan mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactis*);
- b. Hasil belajar diperoleh dari ranah kognitif setelah melaksanakan tes hasil belajar pada materi virus, hasil belajar yang diukur adalah hasil tes dengan

soal pilihan majemuk (*multiple choice*) yang meliputi aspek pengetahuan faktual (K1), pengetahuan kopseptual (K2), pengetahuan procedural (K3), dan dibatasi pada jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

Berdasarkan keterangan tersebut, maka penulis ingin mencoba melakukan penelitian mengenai “Pengaruh model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus (Studi Eksperimen di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras Tahun Ajaran 2023/2024)”. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran tersebut diharapkan dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus di kelas X Semester ganjil SMAN 1 Jatiwaras Tahun Ajaran 2023/2024.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini yaitu “Adakah pengaruh model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras Tahun Ajaran 2023/2024?”.

1.3 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang terkandung dalam penelitian ini, maka penulis mendefinisikan istilah secara operasional sebagai berikut:

a. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran. Kemampuan tersebut akan dibatasi hanya pada ranah kognitif. Hasil belajar dalam penelitian ini diukur menggunakan instrumen berupa tes yang dilakukan setelah pembelajaran (*posstest*) dengan tipe soal pilihan majemuk (*multiple choice*) dengan lima pilihan (a, b, c, d dan e) yang terdiri dari 30 butir soal pada materi virus. Dimensi kognitif yang diukur akan dibatasi pada pengetahuan faktual (K1), pengetahuan kopseptual (K2), pengetahuan procedural (K3), serta dibatasi pada

jenjang mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

b. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan yang dimiliki seseorang dalam menganalisis suatu permasalahan sehingga menjadi suatu pemahaman yang rasional dan jelas dalam mengambil suatu keputusan. Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini diukur menggunakan instrumen berupa tes yang dilakukan setelah pembelajaran (*posstest*) dengan tipe soal uraian sebanyak 14 butir soal pada materi virus. Indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (1985) yang terdiri dari lima indikator yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*) dan mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*).

c. Model Pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA)

Model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran dengan melakukan penelaahan materi, mencari poin penting yang dikemas dalam bentuk pertanyaan dan mencari jawaban atas hal-hal penting dari berbagai sumber literatur baik dari buku atau artikel. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. *reading* (membaca), peserta didik diberi tugas untuk membaca materi pembelajaran yang akan dipelajari. Pada tahap ini peserta didik menggali sedalam-dalamnya informasi yang berkaitan dengan materi. Sumber belajar yang dibaca telah ditetapkan, baik itu dari buku atau artikel *online*.
- b. *questioning* (membuat pertanyaan), peserta didik diberi tugas untuk menyusun pertanyaan dari bagian yang penting atau ide pokok dari materi yang dipelajari secara tertulis. Kemudian pada tahap ini peserta didik secara berkelompok mendiskusikan jawaban berdasarkan pertanyaan yang telah dibuat.

c. *answering* (menjawab pertanyaan), kegiatan peserta didik menjawab pertanyaan, melakukan presentasi atau menyampaikan temuannya. Kemudian, guru memverifikasi materi hasil diskusi dan jawaban yang kurang/ tidak tepat, lalu memberikan pengarahannya peserta didik untuk membuat kesimpulan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi virus di kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras Tahun Ajaran 2023/2024.

1.5 Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, sumbangan pemikiran, bahan referensi menggunakan model pembelajaran RQA dalam dunia pendidikan khususnya dibidang sains serta diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran secara kreatif dan terampil sehingga dapat menjadi salah satu solusi bagi perkembangan dunia pendidikan.

1.5.2 Kegunaan Praktis

1.5.2.1 Bagi Sekolah

Memberikan informasi dan masukan untuk menentukan kebijakan sekolah sebagai kerangka acuan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran terutama kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar pada peserta didik dengan model pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran biologi

1.5.2.2 Bagi Guru

Sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam penggunaan model pembelajaran yang akan digunakan dalam aktivitas pembelajaran biologi dan meningkatkan kualitas belajar pada materi virus serta sebagai salah satu pemecahan permasalahan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik

1.5.2.3 Bagi Peserta Didik

Sebagai daya motivasi dan menantang bagi peserta didik sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar bagi peserta didik, serta

meningkatkan budaya membaca dan membantu dalam memahami materi pembelajaran sehingga mampu mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

1.5.2.4 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan serta pemahaman dalam pengaplikasian suatu hasil penelitian khususnya menggunakan model pembelajaran RQA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik, sehingga akan menjadi bekal kelak ketika terjun ke masyarakat ketika menjadi seorang guru.