

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi mendorong peserta didik untuk memiliki berbagai kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan hidup untuk belajar pada abad ke-21. Pembelajaran abad 21 lebih terfokus untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, yang berarti bahwa dibutuhkan pergeseran orientasi belajar untuk mampu menguasai pengetahuan, keterampilan, dan keahlian (Miterianifa, *et al.*, 2021). Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki oleh peserta didik pada abad ke-21. Berpikir kritis menjadi sangat penting karena memungkinkan peserta didik untuk mahir dalam pemecahan masalah dan dapat meningkatkan kinerja akademik yang akan dibutuhkan pada saat peserta didik berkontribusi di masyarakat (Suarniati, *et al.*, 2018).

Salah satu karakteristik yang dimiliki ilmu kimia adalah sebagian besar konsepnya bersifat abstrak, menjadikan kimia sebagai mata pelajaran yang sulit dipelajari bagi kebanyakan peserta didik. Selain itu, kesulitan dalam mempelajari kimia juga disebabkan oleh perhitungan yang kompleks dan terdapat perbedaan level representasi dalam menjelaskan fenomena kimia (Gabel & Bunce, 1994). Dalam mempelajari kimia peserta didik bukan hanya diharuskan untuk memahami konsep atau prinsipnya saja, tetapi juga dituntut untuk mengaitkan konsep tersebut dengan yang ada dalam kehidupan. Salah satu materi kimia dengan karakteristik konsep yang abstrak dan kompleks adalah hidrolisis garam. Dalam mempelajari materi hidrolisis garam, peserta didik tidak hanya dihadapkan dengan konsep-konsep tetapi juga terdapat perhitungan yang harus dipahami. Sehingga dalam memahami konsep hidrolisis garam diperlukan integrasi antara aspek makroskopik, submikroskopik, dan simbolik. Hal ini menandakan bahwa dalam memahami konsep hidrolisis garam diperlukan kemampuan berpikir kritis untuk mengintegrasikan tiga level representasi kimia. Dalam konteks pembelajaran kimia, berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dikembangkan dan dikuasai oleh peserta

didik. Kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran kimia diperlukan dalam menganalisis gejala-gejala maupun fenomena-fenomena yang muncul dalam kehidupan (Cundo Manik, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rusmansyah (2017) kemampuan berpikir kritis penting untuk selalu ditekankan dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang berharga dan lebih memahami konsep yang dipelajari. Atas dasar hal tersebut, maka pentingnya kemampuan berpikir kritis menjadi fokus yang harus diperhatikan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Hasil observasi awal penelitian melalui wawancara dengan guru kimia SMA Negeri 12 Tangerang Selatan, mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA pada mata pelajaran kimia beragam. Kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIPA dikatakan masih cenderung rendah, karena proses pembelajaran belum dirancang untuk dapat mengembang kemampuan berpikir peserta didik. Selain itu, hasil observasi terhadap peserta didik menunjukkan bahwa proses pembelajaran kimia dalam beberapa kesempatan tidak berjalan secara efektif. Diantaranya karena guru yang berhalangan untuk mengajar dikarenakan urusan tertentu, sehingga peserta didik ditugaskan untuk belajar mandiri melalui *powerpoint* materi yang diberikan guru. Hal tersebut menyebabkan peserta didik tidak menguasai konsep materi dengan baik, dan tidak dapat mengembangkan pemikirannya dalam menyelesaikan soal yang bersifat kompleks.

Data hasil studi TIMSS (*Third International in Mathematics Student Assessment*) pada tahun 2015 yang menggunakan soal-soal dengan karakteristik level kognitif tinggi serta dapat mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik menunjukkan bahwa peserta didik di Indonesia berada di urutan bawah. Hal tersebut menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih cenderung rendah. Hasil yang sama ditunjukkan dari survey PISA (*Programme for International Students Assessment*) pada tahun 2018, untuk kemampuan sains Indonesia berada pada urutan ke-74 dari 80 negara yang ikut serta pada tes tersebut. Dengan skor yang diperoleh yaitu sebesar 396 dibandingkan dengan rata-rata skor internasional 457,6. Hasil-hasil

tersebut menunjukkan bahwa pola berpikir peserta didik belum dikembangkan secara optimal selama belajar. Oleh karena itu, pembelajaran perlu dirancang untuk dapat mengembangkan kemampuan proses berpikir peserta didik.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik salah satunya berkaitan dengan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Sebab dalam pembelajaran guru belum membekali peserta didik bagaimana membuat keputusan dengan tepat dan memecahkan masalah secara efektif, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam memberikan alasan atau argumen logis (Suarniati, *et al.*, 2018). Akibatnya, kemampuan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik masih cenderung rendah. Selain itu, dalam kelas masing-masing sering dijumpai bahwa pembelajaran lebih berpusat pada guru. Guru yang lebih dominan dalam menjelaskan konsep materi maupun memberikan latihan dan kuis (Sahyar, *et al.*, 2017). Hal ini selanjutnya berakibat pada peserta didik yang menerapkan sistem hafalan dalam belajar. Sejalan dengan pendapat Muslich (2007) bahwa pembelajaran yang ada di Indonesia umumnya hanya mengutamakan hafalan dan tidak disertai dengan pemahaman lebih lanjut yang dapat diterapkan ketika dihadapkan dengan situasi nyata.

Pemilihan strategi pembelajaran merupakan suatu hal yang penting dalam menentukan kualitas pembelajaran (Luqman Hakim, 2017). Atas dasar hal tersebut, pembelajaran perlu dirancang dengan menarik dan interaktif, serta selalu memotivasi keaktifan peserta didik dalam setiap kegiatan pembelajaran. Dengan begitu, peserta didik mendapatkan pengalaman langsung dalam belajar dan dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri dalam mempelajari materi tersebut. Sejumlah penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah peserta didik dapat dikembangkan melalui pembelajaran kontekstual, berpusat pada siswa, dan konstruktif (Qarareh, 2016). Salah satu strategi pembelajaran yang sesuai dengan kriteria tersebut adalah strategi REACT. Hasil penelitian oleh Ihsani *et al* (2020) diperoleh bahwa pembelajaran REACT berpengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik khususnya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Strategi REACT berdasar pada pembelajaran kontekstual yang mempunyai strategi pemahaman bertahap. Strategi bertahap ini diperkirakan dapat memaksimalkan kemampuan berpikir peserta didik dan diharapkan dapat mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi pada pembelajaran kimia. Pembelajaran REACT bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian dan kreativitas belajar peserta didik, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat lebih berkembang. Penerapan strategi REACT dalam pembelajaran melibatkan siswa dalam setiap aktivitasnya, sehingga dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dan tertarik dalam mempelajari kimia. Pembelajaran dengan strategi REACT melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami suatu isu, dan menyelesaikan suatu konteks permasalahan.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, maka fokus penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pencapaian aspek-aspek indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran hidrolisis garam.

C. Rumusan Masalah

Bagaimana kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh peserta didik setelah dilaksanakannya pembelajaran hidrolisis garam dengan strategi REACT?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi hidrolisis garam setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan penerapan strategi REACT.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini terdiri dari manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi dunia pendidikan mengenai pentingnya pemilihan strategi pembelajaran yang efektif dalam perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi guru dalam memilih atau merancang strategi, model dan metode pengajaran yang efektif agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

b. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai acuan dalam memilih strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

c. Bagi Peneliti

Menambah wawasan peneliti mengenai strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran kimia.

