

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini peserta didik dihadapkan dengan perkembangan teknologi terbarukan yang dapat mempermudah keberlangsungan hidup. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan memiliki keterampilan abad 21 agar siap menghadapi tantangan pribadi dan karir di masa depan (Wangid, 2021). Keterampilan abad 21 yang dimiliki oleh peserta didik tidak lepas dari campur tangan guru sehingga guru dituntut untuk mengembangkan keterampilan abad 21 kepada peserta didik dalam setiap kompetensi dasar yang diajarkan (Agustinova, 2022). Keterampilan abad 21 meliputi empat prinsip yang disingkat 4C, yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *communication* (komunikasi efektif), *colaboration* (kolaborasi), *creativity* (kreativitas) (Mardhiyah, 2021).

Menurut Changwong, dkk. (2018), keterampilan berpikir kritis peserta didik masih rendah karena peserta didik tidak terbiasa untuk berpikir mendalam sehingga peserta didik jarang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sejak masa pandemi *covid-19* berakhir, kegiatan belajar mengajar di sekolah dilaksanakan secara langsung (tatap muka) sehingga peserta didik dan guru dihadapkan dengan perubahan model pembelajaran untuk memaksimalkan peran pembelajaran agar efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Proses pembelajaran di sekolah melibatkan model pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik untuk menerima dan memahami materi pembelajaran (Ingwarni, 2018).

Peserta didik menganggap bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang sulit karena berkaitan dengan konsep dan juga perhitungan (Munandar, 2016). Sebagian besar peserta didik kesulitan dalam memahami materi-materi kompleks yang banyak perhitungan dan dalam menyelesaikan persoalannya membutuhkan rumus yang harus peserta didik pahami (Hasmarani, 2019). Pelajaran kimia dianggap abstrak oleh Sebagian besar peserta didik karena belum semua peserta didik memahami hakikat dari ilmu kimia yang memiliki tiga representasi, di antaranya adalah kimia dalam hal mikroskopik, makroskopik dan simbolik (Safitri, 2019).

Implementasi pembelajaran kimia melalui pendekatan kehidupan sehari-hari dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis karena dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep sehingga peserta didik lebih aktif berpartisipasi dalam diskusi, lebih berani mengemukakan pendapat dan lebih bersemangat (Sukarta, 2010). Larutan penyangga merupakan salah satu topik pembelajaran kimia yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Materi larutan penyangga mempunyai karakteristik yang bersifat abstrak, pemahaman konsep, matematis dan aplikatif (Alighiri, 2018).

Dalam mempelajari materi larutan penyangga penting untuk dikaitkan dengan contoh yang ada dalam kehidupan sehari-hari, tidak hanya melalui teori saja. Ketika peserta didik hanya menghafal teori maupun rumus-rumus kimia, maka peserta didik akan cenderung menerima ilmu tanpa adanya usaha keterampilan berpikir dan menyikapinya dengan kritis (Fernanda, 2019) serta hanya berorientasi pada hasil akhir dan nilai semata (Farida, 2017). Agar peserta didik dapat mencapai seluruh kompetensi dasar materi larutan penyangga diperlukan model pembelajaran yang tepat.

Berdasarkan observasi di sekolah, model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dan pelaksanaan *student center* dalam kurikulum 2013 masih belum optimal. Keterampilan berpikir kritis peserta didik masih rendah, hal ini disebabkan karena metode pembelajaran di sekolah belum bervariasi atau masih monoton seperti hanya menggunakan metode ceramah dan diskusi (Brent, 2016). Penyampaian materi dalam proses pembelajaran terkadang mengalami beberapa kendala, salah satu kendala yang dihadapi guru ialah metode pembelajaran yang membosankan (Puspitarini, 2019). Peserta didik menganggap bahwa guru adalah satu-satunya sumber sehingga sulit untuk mengembangkan keterampilannya termasuk dalam keterampilan berpikir kritis (Hariyanto, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Ajunda, Haryono dan Mulyani (2017), penerapan kurikulum 2013 sudah diterapkan tetapi kegiatan pembelajaran yang diimplementasikan belum dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini diperkuat oleh Hasmarani, Rahmawati dan Ruslan (2019), bahwa keterampilan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah, karena kurangnya

keterampilan peserta didik dalam menelaah dan menganalisis soal dengan baik. Keterampilan berpikir kritis peserta didik rendah karena peserta didik belum bisa memecahkan masalah. Terampil dalam memecahkan masalah berarti mampu mengatasi masalah yang sedang dihadapinya, dalam proses pembelajaran apabila peserta didik yang dapat memecahkan masalah tersebut berarti peserta didik tersebut dapat berpikir kritis. Oleh karena itu, model pembelajaran harus dikembangkan untuk mengukur dan melaporkan keterlibatan individu secara kritis dalam proses pembelajaran (Sam, 2008).

Model pembelajaran yang diterapkan disekolah tentunya harus diinovasikan karena model tersebut harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran RICOSRE (Mahanal, 2019). Model pembelajaran RICOSRE menggunakan rancangan penelitian dan pengembangan dari Plomp pada tahun 1997, yang terdiri dari lima fase, yaitu (1) fase investigasi awal, (2) fase desain, (3) fase realisasi/konstruksi, (4) fase tes evaluasi dan revisi serta (5) fase implementasi yang kemudian dikembangkan menjadi RICOSRE. Model pembelajaran ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi permasalahan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis (Mahanal, 2019).

Berdasarkan informasi yang peneliti dapatkan dari salah satu guru kimia di SMA Negeri 102 Jakarta terkait dengan pembelajaran kimia tahun lalu yaitu pada tahun 2022 secara keseluruhan dilaksanakan melalui Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), pada pembelajaran kimia termasuk materi larutan penyangga ini disampaikan oleh beliau menggunakan media *power-point* dengan platform video *conference* seperti *zoom* atau *google meet* dan model pembelajaran yang beliau gunakan adalah *discovery learning*. Dari pemaparan beliau, hasil belajar dari peserta didik masih cukup rendah karena masih ada beberapa peserta didik yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dalam proses pembelajarannya juga peserta didik tidak cukup aktif dalam melibatkan dirinya seperti tidak bertanya atau tidak memberi tanggapan ketika diberikan pertanyaan oleh guru.

Selain itu berdasarkan pengalaman peneliti selama melakukan Praktik Keterampilan Mengajar di SMA Negeri 102 Jakarta, semangat belajar peserta didik kelas XI ini bisa dikatakan cukup rendah. Hal ini dapat diketahui ketika adanya tugas yang harus dikerjakan sebagian dari peserta didik dikelas tersebut cenderung lambat dalam mengumpulkan tugas, bahkan ada juga yang telat dan tidak mengumpulkan tugas, namun sebagian dari mereka tetap ada peserta didik yang sudah aktif di kelas dan hasil belajarnya sudah baik. Namun hal ini belum dialami oleh semua peserta didik. Berdasarkan adanya permasalahan tersebut, peserta didik yang kurang memiliki semangat dan keaktifan yang baik ketika pembelajaran, menandakan bahwa peserta didik tidak dapat membangun keterampilan berpikir kritis selama pembelajaran.

B. Fokus Masalah

Beberapa permasalahan yang telah diidentifikasi, ruang lingkup masalah penelitian harus dibatasi agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan terarah, maka ruang lingkup masalah penelitian ini akan berfokus untuk menganalisis profil perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga melalui model pembelajaran RICOSRE (*reading, identifying, constructing, solving, reviewing and extending*).

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka perumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Bagaimana profil perkembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga melalui model pembelajaran RICOSRE (*reading, identifying, constructing, solving, reviewing and extending*)?”

D. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga melalui model pembelajaran RICOSRE (*reading, identifying, constructing, solving, reviewing and extending*) kelas XI di SMA Negeri 102 Jakarta.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik

Hasil penelitian ini diharapkan agar peserta didik dapat mengembangkan minat, motivasi dan keterampilan berpikir kritis terhadap pembelajaran kimia khususnya pada materi larutan penyangga.

2. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penerapan model pembelajaran RICOSRE sebagai alternatif pembelajaran kimia yang tidak hanya berfokus pada hasil belajar peserta didik, tetapi juga memperhatikan keterampilan berpikir kritis yang perlu dimiliki oleh peserta didik sehingga pembelajaran kimia menjadi lebih bermakna.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi yang baik kepada pihak sekolah dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran melalui model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sehingga dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

4. Bagi peneliti lain

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengetahui keterampilan berpikir kritis peserta didik menggunakan model pembelajaran RICOSRE (*reading, identifying, constructing, solving, reviewing and extending*).