

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan merupakan pondasi terpenting bagi kemajuan suatu negara dan semakin tinggi kualitas pendidikan yang diselenggarakan suatu negara, maka semakin baik pula kualitas negara tersebut. Fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional tertuang dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berbunyi,

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional, pembelajaran perlu memperhatikan aspek-aspek yang ingin dikembangkan. Salah satunya adalah aspek kreatif. Aspek kreatif dapat muncul akibat adanya rangsangan dari luar dan dari diri sendiri. Pengembangan aspek kreatif dapat diwujudkan dengan adanya pembelajaran dan pembiasaan (Kupers dkk., 2019). Pada kenyataannya, menurut hasil observasi yang dilakukan oleh (Rudi, Marhadi dan Aci, 2019) menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran kimia masih berpusat pada pendidik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan pendidik yang cenderung menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran tanpa pemberian pengalaman langsung kepada peserta didik sehingga peserta didik menjadi kurang aktif, banyak bermain di kelas dan tidak memperhatikan pendidik. Rudi, Marhadi dan Aci (2019) juga menambahkan bahwa pembelajaran hanya didominasi oleh kegiatan membaca, mencatat dan mendengarkan penjelasan pendidik. Observasi yang telah dilakukan oleh Nurfadilah dan Siswanto (2020) dan Tarigan (2021) menunjukkan hasil yang sama, bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada materi polimer di SMA masih menggunakan metode ceramah. Hasil observasi lainnya yang telah dilakukan oleh Pradita, Mulyani dan Redjeki (2015) menunjukkan bahwa kegiatan peserta didik, seperti bertanya mengenai materi pelajaran hanya diperoleh sebesar 9,52%,

menjawab pertanyaan pendidik 14,28% dan untuk mengerjakan soal latihan 14,28%. Rendahnya respon peserta didik dalam pembelajaran akan berdampak pada kurang mampunya peserta didik menggali ide-ide atau gagasannya sehingga kreativitas yang dimilikinya akan terbilang cenderung rendah.

Penting bagi peserta didik untuk dapat memiliki kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik dalam suatu takaran tertentu. Pendidik hendaknya mendorong peserta didik untuk merangsang potensi kreatif dan pengembangan kesadaran kreativitas peserta didik agar dapat menjadi penunjang dalam proses pembelajaran. Penggunaan berbagai model pembelajaran sebagai perlakuan terhadap peserta didik agar dapat merangsang potensi kreatif dan pengembangan kesadaran kreativitas perlu diperhatikan. Pada umumnya model pembelajaran yang diadopsi oleh pendidik adalah model pembelajaran dari luar negeri, seperti *discovery learning*, inkuiri, *problem based learning* (PBL) dan *project based learning* (PjBL). Namun, setiap model pembelajaran tersebut masing-masing memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Salah satu kekurangannya adalah pendidik kurang maksimal dalam menerapkan model pembelajaran tersebut sehingga dapat terjadi suatu permasalahan dalam praktik pendidikan (Sopandi dkk., 2019). Selain itu, kondisi pendidikan di Indonesia dan di luar negeri berbeda sehingga pendidik seringkali menghadapi tantangan dalam menerapkan model pembelajaran yang digunakan (Pratama dkk., 2019).

Sopandi dkk. (2019) menegaskan terkait kebutuhan terhadap solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan para pendidik di Indonesia dengan mengembangkan sebuah model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran *Read-Answer-Discuss-Explain-Create* (RADEC). Model ini merupakan model pembelajaran alternatif baru yang bertujuan untuk membantu peserta didik memperoleh banyak kompetensi yang bermanfaat (Sopandi, 2017). Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi dan *workshop* implementasi model pembelajaran RADEC dengan melibatkan 92 orang pendidik (SD, SMP dan SMA) menyatakan 100% partisipan berpendapat bahwa model pembelajaran RADEC dapat melatih kemampuan berpikir kreatif (Sopandi dkk., 2019). Melalui tahapan *create* pada RADEC, peserta didik diberikan kesempatan untuk belajar

menggunakan ilmu yang telah dikuasainya untuk menghasilkan ide atau pemikiran kreatif.

Berbagai penelitian mengenai penerapan model RADEC memberikan respon positif. Penelitian tersebut diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Handayani dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC memiliki dampak yang baik terhadap kemampuan calon pendidik dalam merencanakan pembelajaran; Ramdani (2021) menunjukkan bahwa kreativitas peserta didik yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC terkategori sangat baik dan memberikan respon positif dari peserta didik. Selain itu, berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi dan *workshop* implementasi model pembelajaran RADEC dengan melibatkan 92 orang pendidik (SD, SMP dan SMA) menghasilkan 100% partisipan yang menyatakan bahwa model pembelajaran RADEC memiliki sintaks/langkah-langkah pembelajaran yang mudah diingat karena penggunaan singkatan *R-A-D-E-C* (Sopandi dkk., 2019). Hal inilah yang menyebabkan peneliti tertarik untuk menggunakan model RADEC untuk melatih kreativitas peserta didik.

Penelitian terkait melatih kreativitas peserta didik menggunakan model pembelajaran RADEC khususnya dalam mata pelajaran kimia pada topik pirolisis pada peserta didik SMK kelas XII masih belum ditemukan. Selain itu, model pembelajaran RADEC dianggap cocok untuk diterapkan pada topik pirolisis karena dapat menjelaskan senyawa polimer yang dapat diubah menjadi bahan bakar. Senyawa polimer yang dipilih adalah sampah plastik. Pemanfaatan konteks sampah plastik dalam penelitian ini didasarkan atas banyaknya penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2023) yang menunjukkan jumlah timbunan sampah di Indonesia yang mencapai 19 juta ton/tahun dengan 18,5% sampah plastik.

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti berupaya untuk melakukan penelitian dengan judul “Melatih Kreativitas Dalam Pembelajaran Pirolisis Menggunakan Model RADEC”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah utama penelitian ini adalah “Bagaimana hasil pelatihan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran pada topik pirolisis menggunakan model pembelajaran RADEC?”. Secara khusus rumusan masalah terdiri dari:

1. Bagaimana hasil uji kelayakan internal model pembelajaran RADEC untuk melatih kreativitas peserta didik pada topik pirolisis?
2. Bagaimana hasil uji kelayakan eksternal model pembelajaran RADEC untuk melatih kreativitas peserta didik pada topik pirolisis?
3. Bagaimana hasil analisis desain pembelajaran model RADEC berdasarkan tinjauan *Teaching for Creativity Observation Form* (TCOF) untuk melatih kreativitas peserta didik pada topik pirolisis?
4. Bagaimana hasil keterampilan kreativitas peserta didik saat dilakukan penerapan model RADEC pada topik pirolisis?
5. Bagaimana hasil respon peserta didik terhadap penerapan model RADEC untuk melatih kreativitas peserta didik pada topik pirolisis?

1.3 Pembatasan Masalah Penelitian

Pembatasan masalah penelitian diperlukan agar penelitian yang diteliti menjadi terfokus, sistematis dan tidak meluas. Peneliti membatasi permasalahan pada hal-hal sebagai berikut.

1. Materi senyawa polimer pada penelitian ini difokuskan pada pembuatan karya kreatif pengolahan sampah plastik menggunakan metode pirolisis.
2. Indikator kreativitas yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil adaptasi dari penjabaran indikator kreativitas William (Munandar, 2009).
3. Penelitian ini menggunakan responden secara terbatas kepada 30 peserta didik kelas XII di salah satu SMK di Kota Bandung untuk uji kelayakan dan respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pelatihan kreativitas dalam pembelajaran kimia pada topik pirolisis menggunakan model pembelajaran RADEC yang ditinjau dari kelayakan internal, kelayakan eksternal, TCOF, serta respon peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut.

1. Bagi pendidik, penelitian ini dapat memberikan gambaran model pembelajaran RADEC yang dapat digunakan sebagai model pembelajaran alternatif untuk mengajar di kelas.
2. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat melatih kreativitas peserta didik dalam belajar khususnya menggunakan model pembelajaran RADEC pada topik pirolisis.
3. Bagi kepentingan peneliti lain, penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan untuk melakukan penelitian sejenis dengan pokok bahasan yang berbeda.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi pada skripsi ini dibagi menjadi lima bagian utama, dengan pendahuluan pada BAB I dan diakhiri dengan penutup pada BAB V. Berikut penjelasan mengenai struktur organisasi pada skripsi ini.

1. Bab pertama atau pendahuluan berisikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, pembatasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi skripsi.
2. Bab kedua atau kajian pustaka berisikan tentang studi teoritis kreativitas, model pembelajaran RADEC, plastik dan pirolisis.
3. Bab ketiga atau metode penelitian terdiri dari metode dan desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, prosedur penelitian, alur penelitian, instrumen penelitian dan teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

4. Bab keempat atau pembahasan berisikan tentang temuan hasil penelitian dan pembahasan dari temuan yang diperoleh untuk menjawab rumusan pertanyaan.
5. Bab kelima atau penutup berisikan tentang simpulan, implikasi dan rekomendasi penelitian.