

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diartikan sebagai sebuah usaha sadar, real, dan direncanakan dalam sebuah proses belajar dan mengajar untuk mewujudkan kualitas diri peserta didik yang secara aktif mampu mengembangkan potensi di dalam diri agar mereka mempunyai pondasi kuat dalam beragama, berkepribadian baik, cerdas, memiliki pengendalian diri, memiliki pemikiran yang kritis dan dinamis, bertanggung jawab, dan memiliki keterampilan aktif yang diperlukan, baik bagi dirinya sendiri maupun masyarakat. Pendidikan seringkali diartikan dan dimaknai orang secara beragam, bergantung pada sudut pandang masing-masing dan teori yang dipegangnya. Terjadinya perbedaan penafsiran pendidikan dalam konteks akademik merupakan sesuatu yang lumrah, bahkan dapat semakin memperkaya cara berfikir manusia dan bermanfaat untuk pengembangan teori itu sendiri. (UU No. 20 Tahun 2003).

Berkenaan dengan pembelajaran (pendidikan dalam arti terbatas), pada dasarnya setiap kegiatan pembelajaran harus direncanakan terlebih dahulu sebagaimana diisyaratkan dalam **Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007**. Menurut Permendiknas ini bahwa perencanaan proses pembelajaran meliputi penyusunan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar (Permendiknas RI No. 41 Tahun 2007).

Pendidikan memang telah menjadi penopang dalam meningkatkan sumber daya manusia Indonesia untuk pembangunan bangsa. Dengan melihat keadaan mutu pendidikan yang rendah, maka telah diupayakan usaha-usaha dalam meningkatkan mutu pendidikan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan mutu pendidikan sasaran sentralnya yang dibenahi adalah mutu guru dan mutu pendidikan guru (Zamroni, 2001). Bukan saja bagi para professional, juga bagi masyarakat luas pun terdapat suatu gerakan yang menginginkan adanya perubahan

sekarang juga dalam hal usaha peningkatan mutu atau mutu pendidikan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan maka yang harus kita rubah adalah cara pengajaran dan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satunya dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa (Tilaar, 2011).

Definisi berpikir kritis menurut Mustaji (2012) adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Berikut adalah contoh-contoh kemampuan berpikir kritis, misalnya (1) membanding dan membedakan, (2) membuat kategori, (2) meneliti bagian-bagian kecil dan keseluruhan, (3) menerangkan sebab, (4) membuat sekuen / urutan, (5) menentukan sumber yang dipercayai, dan (6) membuat ramalan. Berpikir kritis merupakan salah satu cara untuk melatih siswa berpikir dalam pembelajaran. Sedangkan menurut ahli lain, dengan berpikir kritis, siswa dituntut untuk memahami serta mempelajari dengan benar, sehingga pengetahuan siswa berkembang dan tidak hanya terpaku pada penjelasan yang diberikan oleh guru dan buku sumber yang dimiliki siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Mutaqin (2012).

Proses pembelajaran yang bermakna hanya akan terjadi jika proses belajar dikelas berhasil membelajarkan siswa, baik dalam berpikir maupun bersikap. Untuk menanamkan pemahaman akan konsep diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat dalam menyampaikannya kepada peserta didik. Dalam proses pembelajaran model yang tepat merupakan faktor yang utama dan sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Salah satu alternatif belajar yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan pemahaman konsep dan mengajarkan bangunan pengetahuan sistematis adalah dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*). Model PBL (*Problem Based Learning*) adalah model pengajaran atau intruksional untuk membantu siswa mengembangkan pemahaman mendalam tentang bangunan pengetahuan sistematis sambil secara bersamaan melatih ketrampilan berfikir kritis mereka (Eggen dan Kauchak, 2012). Dengan penggunaan model PBL (*Problem Based Learning*) ini dalam pembelajaran IPA materi pencemaran air tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep namun siswa dapat memperoleh keterampilan belajar berupa keterampilan berikir kritis.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis di SMK NEGRI 15 Bandung, peneliti melihat bahwa pembelajaran IPA telah cukup baik tetapi dalam proses pembelajaran masih kurang dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal ini tercermin dari pembelajaran yang belum memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang mengajak siswa untuk berpikir kritis dan pembelajaran dikelas cenderung hanya fokus pada pengetahuan saja. Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi belum terjadi. Pada kali ini siswa dihadapkan dengan permasalahan yang terjadi di sekitar lingkungan yakni mengenai kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan adalah deteriorasi lingkungan dengan hilangnya [sumber daya air](#), [udara](#), dan [tanah](#), kerusakan [ekosistem](#) dan [punahnya fauna liar](#).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA, bahwa keterampilan berpikir kritis belum pernah dilakukan dalam pembelajaran, hal ini terlihat karena guru mata pelajaran IPA hanya menggunakan metode ceramah, diskusi, dan Tanya jawab. Dengan metode baru yang peneliti gunakan, diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang relevan dari para ahli dengan penelitian yang akan dilaksanakan saat ini. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan yang dijadikan bahan tela'ah bagi peneliti. Beberapa penelitian telah dilakukan berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis salah satunya oleh Setyorini, dkk (2011) menyimpulkan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hanumi Oktiyani Rusdi yang menyatakan bahwa indikator keterampilan berpikir kritis yang banyak dikembangkan siswa pada pembelajaran pencemaran air melalui metode *Problem Based Learning*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis siswa melalui pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) dengan judul **“Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran berbasis masalah pada konsep Pencemaran Air”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikaji dari berbagai sumber, didapatkan identifikasi masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis pada siswa SMK, bahwa banyak siswa SMK yang tidak menyukai mata pelajaran IPA karena dianggap sebagai bidang studi yang paling sulit.
2. Lemahnya para guru dalam menggali potensi siswa SMK dan tidak memperhatikan kemampuan siswa terutama dalam kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga menciptakan suasana belajar yang membosankan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan dalam penelitian ini adalah Apakah dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep pencemaran air?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan ingin mengetahui kemampuan keterampilan berpikir kritis dengan memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan diperlukannya model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis.
2. Menumbuhkan sikap peduli siswa terhadap masalah lingkungan khususnya pada pencemaran air.
3. Agar masyarakat khususnya siswa lebih menjaga kelestarian lingkungan untuk mengurangi terjadinya pencemaran air.

F. Definisi operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penjelasan tentang istilah-istilah berikut.

1. *Problem Based Learning*

Pembelajaran berbasis masalah Pembelajaran berbasis masalah yang dimaksud pada penelitian ini adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik mempelajari konsep pencemaran lingkungan dengan mengidentifikasi masalah lingkungan hidup melalui observasi pencemaran lingkungan (air), dan membuat laporan dalam bentuk dokumentasi. Peserta didik kemudian mencari pemecahannya sehingga didapat suatu kesimpulan mengenai

solusi yang harus dilakukan. Sintaks pada PBM ini terbagi menjadi lima fase yaitu: orientasi siswa pada masalah, mengorganisir peserta didik untuk belajar, membantu investigasi mandiri dan kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan hasil, serta menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

2. Pencemaran lingkungan

Pencemaran lingkungan didefinisikan secara sederhana sebagai bentuk atas bercampurnya senyawa asing dalam senyawa alami yang berakibat pada terbentuknya senyawa baru yang sama sekali berbeda dengan senyawa sebelumnya, atau dalam pengertian bahwa senyawa tersebut adalah komponen dari lingkungan hidup yang tercemar.

3. Keterampilan berpikir kritis

Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan siswa dalam menjawab soal-soal dengan cara berpikir mendalam dan logis mengenai sebuah permasalahan berdasarkan informasi yang relevan. Proses tersebut akan mendorong munculnya pemikiran-pemikiran baru. Melalui soal ini siswa dapat lebih mengembangkan kemampuan berpikir kritis, karena di dalam soal, siswa secara dapat mengemukakan ide atau pendapatnya secara dalam memecahkan suatu permasalahan. Hasil jawaban siswa kemudian diubah menjadi skor.