

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Permasalahan**

Pembelajaran IPA berdasarkan *National Education Standart* (Asri Widowati, 2010: 101) idealnya dilakukan oleh siswa bukan dilakukan terhadap siswa, sehingga dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk aktif baik dalam kegiatan fisik maupun mental. Kegiatan pembelajaran IPA memungkinkan siswa untuk mencapai tiga ranah pembelajaran yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pembelajaran IPA tidak lepas dari kegiatan di sekolah sebagai bentuk interaksi antara guru dan siswa dalam mentransfer ilmu pengetahuan. Proses pembelajaran akan berhasil jika terjadi perubahan sikap, kemandirian, intelektual, dan kreatifitas siswa. Pembelajaran IPA yang dilakukan harus disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai, disusun dalam indikator pembelajaran. Secara umum, indikator pembelajaran dalam IPA tercantum pada hakikat IPA yakni sebuah kumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*), cara atau jalan berpikir (*a way of thinking*), dan cara untuk penyelidikan (*a way of investigating*) dengan satu tambahan lagi yakni penerapan sains atau teknologi (*an application of science*). Ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut dicapai dengan memperhatikan metode, media, materi atau bahan, dan evaluasi pembelajaran.

Metode pembelajaran ditentukan dengan mempertimbangkan karakteristik siswa, karakteristik materi, dan lingkungan belajarnya. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat menciptakan sebuah kondisi pembelajaran yang baik. Kondisi pembelajaran baik dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Sebaliknya, jika guru memilih metode pembelajaran yang kurang bahkan tidak tepat maka pembelajaran tidak akan berjalan baik. Beberapa dampak lain dari ketidaktepatan penggunaan metode pembelajaran adalah kondisi kelas yang kurang kondusif. Situasi kelas yang kurang kondusif ini dapat berupa kebosanan siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa kurang antusias terhadap materi yang dipelajarinya. Hal tersebut berdampak pada pemahaman dan hasil belajar siswa yang rendah. Materi-materi pembelajaran IPA sebaiknya dikemas secara menarik dalam suatu pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Powler (Usman Samatowa, 2006: 2) mengemukakan bahwa karakteristik materi IPA adalah mengungkap misteri (gejala-gejala) alam yang disusun secara sistematis didasarkan hasil percobaan dan pengamatan agar diperoleh suatu pengetahuan. Pengetahuan tersebut berupa pengetahuan deskriptif (mengkaji dan memahami teori), pengetahuan deklaratif (memanggil pengetahuan sebelumnya dan membuktikan), dan pengetahuan prosedural (bagaimana ketrampilan seseorang dalam menjalankan langkah-langkah suatu proses). Pemahaman siswa terhadap pengetahuan-pengetahuan tersebut dapat membantu siswa dalam memecahkan suatu masalah yang baru dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP N 4 Wonosari, salah satu permasalahan yang ditemui adalah siswa kesulitan memahami materi yang ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang belum dapat mengerjakan soal yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Hasil observasi juga didukung wawancara dengan guru yang menyatakan bahwa hanya siswa pintar saja yang terlihat dapat mengerjakan atau menjelaskan persoalan dari materi yang dibelajarkan. Beberapa siswa yang tidak dapat menjawab, akhirnya dibantu guru untuk menyelesaikannya. Interaksi siswa dalam menanggapi guru atau siswa lain terhadap materi IPA juga kurang yang ditunjukkan dengan beberapa siswa yang kurang aktif dalam bertanya dan menanggapi persoalan. Beberapa siswa kurang percaya diri akan jawabannya yang ditunjukkan dengan keraguan siswa saat ditanya oleh guru maupun saat menjelaskan hasil pekerjaannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, peneliti menemukan kasus lain yakni pembelajaran IPA belum dilaksanakan secara terpadu untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan waktu. Hal ini dikarenakan materi IPA kelas VII di SMP N 4 Wonosari masih dibelajarkan secara terpisah sehingga kurang mengarahkan siswa belajar bermakna yang menekankan pada proses dan nilai.

Berdasarkan permasalahan di atas secara tidak langsung berdampak pada kemampuan berpikir kritis (*critical thinking skill*) siswa yang masih kurang. Berpikir kritis merupakan bagian dari ranah kognitif yang memicu siswa untuk menganalisis, memberikan penjelasan/alasan, menilai, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Kemampuan berpikir kritis siswa pada umumnya

diajarkan di sekolah melalui cara-cara langsung dan sistematis sehingga siswa mampu bersikap rasional dan mampu memilih alternatif pilihan yang terbaik bagi dirinya. Metode pembelajaran yang digunakan di SMP N 4 Wonosari kelas VII belum menekankan pada peran aktif siswa secara menyeluruh. Pemilihan metode pembelajaran sebenarnya sudah disesuaikan dengan sifat materi, waktu, maupun lingkungan. Guru lebih banyak menerapkan metode pembelajaran *Direct Instruction* (DI) untuk mengoptimalkan pembelajaran di kelas melalui ceramah dan diskusi. Metode ini dipilih guru untuk membantu siswa dalam memahami materi IPA dan mengarahkan siswa untuk berpikir kritis. Selama proses pembelajaran menggunakan metode *Direct Instruction*, beberapa siswa masih pasif dalam pembelajaran, siswa memperhatikan guru menjelaskan materi namun hanya sedikit siswa yang bertanya dan menanggapi. Kemampuan berpikir kritis perlu dilatihkan kepada siswa karena akan berguna dalam penerapan di segala aspek kehidupan siswa nantinya. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah metode *probing prompting*.

Metode *probing prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan beberapa pertanyaan yang bersifat menuntun dan menggali sehingga menimbulkan kemampuan berpikir yang mengaitkan pengetahuan siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari. Pertanyaan yang diberikan kepada siswa sifatnya menyebar dan acak artinya seluruh siswa dalam kelas tidak bisa mengelak dari pertanyaan serta diharuskan berperan aktif dalam pembelajaran. Metode pembelajaran *probing prompting*

merupakan metode kasus yang memancing peran aktif siswa untuk menggali permasalahan lebih mendalam. Penyampaian materi IPA yang cocok dengan metode ini adalah yang memancing siswa untuk berpikir dan menanggapi. Beberapa materi IPA yang cocok dengan pembelajaran menggunakan metode ini seperti ciri-ciri makhluk hidup, pencemaran lingkungan, listrik, zat adiktif, dan zat aditif. Materi IPA yang berbasis pemecahan masalah sangat tepat untuk diterapkan pada metode *probing prompting*.

Tujuan akhir dari kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Dimiyati dan Mudjiono (2009: 3) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, proses pembelajaran diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *probing prompting* pada pembelajaran IPA SMP kelas VII terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA belum dilaksanakan secara terpadu.
2. Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang memacu peran aktif siswa dalam berpikir kritis.
3. Beberapa siswa masih pasif dalam pembelajaran, siswa memperhatikan guru menjelaskan materi namun hanya sedikit siswa yang bertanya dan menanggapi.
4. Siswa jenuh dan acuh selama proses pembelajaran. Hal ini terlihat dengan adanya beberapa siswa yang ramai dan mengobrol dengan teman sendiri.
5. Metode *probing prompting* belum dilakukan pada pembelajaran IPA SMP N 4 Wonosari.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka dibatasi permasalahan yang akan diteliti pada no 2 dan 3. Metode pembelajaran yang digunakan guru kurang memacu peran aktif siswa dalam berpikir kritis. Hal ini terlihat dari berberapa siswa yang masih pasif dalam pembelajaran IPA dan hanya sedikit siswa yang bertanya atau menanggapi. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa perlu adanya metode yang tepat untuk memicu peran aktif siswa dalam pembelajaran IPA. Oleh karena itu, penelitian ini hanya difokuskan pada pengelolaan proses belajar mengajar IPA dengan indikator keberhasilan berupa peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 4 Wonosari, dimana kelas VII C sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII B sebagai kelompok kontrol.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah-masalah di atas dapat dirumuskan masalah penelitian, yaitu:

1. Adakah perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas yang menggunakan metode *probing prompting* dan kelas yang menggunakan metode *direct instruction* pada pembelajaran IPA?
2. Seberapa besar pengaruh metode *probing prompting* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP N 4 Wonosari pada pembelajaran IPA?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas yang menggunakan metode *probing prompting* dan kelas yang menggunakan metode *direct instruction* pada pembelajaran IPA.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh metode *probing prompting* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII SMP N 4 Wonosari pada pembelajaran IPA.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pada pembelajaran IPA pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan metode *probing prompting*.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Guru

- 1) Membantu guru dalam memicu siswa untuk berpikir kritis pada proses pembelajaran IPA.
- 2) Meningkatkan kreativitas guru dalam membelajarkan IPA.
- 3) Membantu guru mengenal karakter siswa di kelas melalui metode *probing prompting*.

#### b. Bagi Siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- 2) Memotivasi siswa untuk percaya diri dalam berargumen dan memecahkan masalah IPA.
- 3) Meningkatkan kreativitas siswa melalui peran aktif dalam pembelajaran IPA.
- 4) Meningkatkan rasa ingin tahu (*curiosity*) dan senang terhadap IPA.

c. Bagi Sekolah

Memberikan sumbangan penelitian guna meningkatkan pembelajaran IPA yang lebih baik di lingkungan sekolah.