

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah (MTs) dinyatakan bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Downey (Trianto, 2007) menyatakan bahwa inti dari berpikir yang baik adalah kemampuan untuk memecahkan masalah.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa, karena dengan berpikir kritis seseorang akan mudah untuk mengolah informasi yang ditemukannya dan digunakan untuk memecahkan permasalahan. Wahab (Maulana, 2007) menjelaskan beberapa alasan pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis, yaitu: (1) tuntutan zaman yang menghendaki setiap orang untuk mencari, memilih dan menggunakan informasi dalam kehidupan bermasyarakat, (2) setiap orang senantiasa berhadapan dengan berbagai permasalahan dan pilihan sehingga dituntut mampu berpikir kritis dan kreatif, (3) perbedaan pandangan dalam memandang sesuatu untuk memecahkan masalah, dan (4) berpikir kritis merupakan aspek yang diperlukan dalam memecahkan masalah secara kreatif sehingga setiap warga negara dapat bersaing dan bekerja sama dengan bangsa lain. Hassoubah (2004) menyatakan bahwa berpikir kritis dapat menjauhkan seseorang dari keputusan yang keliru, tidak bermoral dan tergesa-gesa.

Penjabaran standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) IPA di SMP/MTs dalam KTSP, yang merupakan standar minimum secara nasional yang harus dicapai oleh peserta didik belum cukup memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kritis, sehingga pengembangan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran di sekolah masih terabaikan. Hal ini terlihat dari studi yang dilakukan oleh Asikin (2006) dan Ernawati (2007), yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMP berada dalam kategori jelek yaitu antara 32-34 %.

Dari uraian di atas jelaslah perlu dikembangkan pola pembelajaran yang sengaja dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Menurut Uno (Anggraeni, 2004) inkuiri merupakan metode pembelajaran aktif yang mempraktekan kemampuan berpikir kritis dan mendorong siswa menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip utama. Selanjutnya Trowbridge *et al.* (1973) menyatakan terdapat banyak fakta yang menunjukkan bahwa tugas-tugas kognitif yang melibatkan berpikir kritis siswa secara signifikan lebih baik melalui pembelajaran inkuiri, daripada melalui pembelajaran secara tradisional.

Penerapan inkuiri pada proses pembelajaran diawali dengan kegiatan observasi/pengamatan yang mengarah pada pemahaman suatu konsep, oleh karena itu sebaiknya dalam pembelajaran dibuat agar menarik bagi siswa sehingga menimbulkan rasa ingin tahu siswa dan mau melakukan observasi. Trowbridge *et al.* (1973) menyatakan bahwa pembelajaran inkuiri yang berorientasi pada *pictorial riddle* dapat mengembangkan motivasi dan minat siswa. Pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* merupakan suatu metode yang dapat mengundang siswa ke

dalam suatu permasalahan melalui suatu *riddle* (media grafis berupa gambar di papan tulis, papan poster, atau diproyeksikan) yang menimbulkan teka-teki. *Pictorial riddle* juga akan membantu mengatasi sulitnya membawa lingkungan ke dalam kelas.

Adisendjaja (2008) menyatakan bahwa kebanyakan siswa SMP adalah pemikir konkrit, sehingga akan sulit untuk menggunakan inkuiri pada konsep yang abstrak, semakin dikenal suatu kegiatan, materi dan konteks untuk diselidiki, semakin mudah dipelajari melalui inkuiri. Zohar (1994) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui kajian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pencemaran lingkungan khususnya pencemaran air merupakan konsep yang tepat untuk dipelajari melalui inkuiri pada tingkat SMP untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, karena konsep ini dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mudah untuk diamati (konkret).

Penelitian tentang berpikir kritis, pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* pada siswa SMP sudah dilakukan sebelumnya, diantaranya Asikin (2006) melakukan penelitian tentang keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep pencemaran tanah melalui praktikum berbasis inkuiri terbimbing yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berada dalam kategori kurang hingga jelek. Adela (2006) meneliti tentang meningkatkan hasil belajar siswa SMP kelas VII melalui model pembelajaran inkuiri dengan metode *pictorial riddle* menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran inkuiri *pictorial riddle*. Dari penelitian-penelitian yang telah lalu belum ada yang meneliti kemampuan berpikir kritis siswa melalui

pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* pada subkonsep pencemaran air, karena itulah peneliti tertarik mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* pada subkonsep pencemaran air.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pokok dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: *bagaimanakah subindikator kemampuan berpikir kritis siswa SMP melalui pembelajaran inkuiri pictorial riddle pada subkonsep pencemaran air?*

C. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini ruang lingkup permasalahan dibatasi pada hal berikut yaitu:

1. Jenis inkuiri yang digunakan pada penelitian ini adalah inkuiri terstruktur. Dalam inkuiri terstruktur, guru menyediakan masalah, menyediakan prosedur dan bahan-bahan, sedangkan siswa bertugas untuk menemukan hubungan antar variabel atau membuat generalisasi dari data yang dikumpulkan (Adisendjaja, 2008).
2. Tipe *pictorial riddle* yang digunakan pada penelitian ini adalah tipe gambar yang dimanipulasi dan siswa diminta mencari apa yang salah dengan gambar.

3. Kemampuan berpikir kritis yang akan diukur pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (1985), yang mencakup 5 indikator dan dijabarkan dalam beberapa subindikator sebagai berikut:

- a. Memfokuskan pertanyaan
- b. Menganalisis argumen
- c. Bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan
- d. Mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber
- e. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
- f. Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi
- g. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi
- h. Membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya
- i. Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi
- j. Mengidentifikasi asumsi
- k. Memutuskan suatu tindakan
- l. Berinteraksi dengan orang lain

D. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui subindikator kemampuan berpikir kritis siswa SMP melalui pembelajaran inkuiri *pictorial riddle*.

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa
 - a. Memberikan pengalaman belajar yang merangsang siswa untuk berpikir.
 - b. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
2. Bagi guru
 - a. Memberikan informasi dan masukan tentang penerapan model pembelajaran inkuiri *pictorial riddle* dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.
 - b. Memberikan variasi pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran.
3. Bagi peneliti lain
 - a. Memberikan gambaran mengenai penerapan pembelajaran inkuiri *pictorial riddle*.
 - b. Sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.