

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakekatnya adalah produk, proses, sikap dan teknologi. Dalam IPA selain mempelajari prinsip, konsep atau teori, siswa juga bisa mempelajari bagaimana prinsip, konsep atau teori itu diperoleh yang didukung dengan sikap ilmiah dan kemudian hasilnya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sebagai bagian dari proses pendidikan nasional, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) agar dapat menumbuhkan kemampuan berpikir (BSNP, 2006). Pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran yang menekankan pada penemuan sesuatu melalui proses mencari dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah. Dalam inkuiri, siswa diharapkan bisa kritis menemukan masalah dalam kehidupan dan mencari penyelesaian secara kreatif.

Agar siswa bisa mempelajari IPA secara inkuiri ilmiah maka siswa harus memiliki keterampilan berpikir. Pembelajaran IPA harus bersifat *hands on* dan *minds on* (Firman dan Widodo, 2008). Keterampilan berpikir sangat diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran yang *minds on*. Dalam prosesnya untuk menemukan, siswa tidak akan lepas dari proses berpikir. Misalnya, untuk melakukan keterampilan proses sains sebagai bagian dari kegiatan inkuiri ilmiah, siswa dituntut memiliki keterampilan berpikir yang baik.

Beberapa keterampilan proses sains seperti mengamati, menginterpretasi atau membuat hipotesis bisa dikuasai jika disertai dengan penguasaan keterampilan berpikir. Keterampilan berpikir kreatif adalah salah satu keterampilan berpikir yang bisa dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Walaupun tidak seluruh siswa akan menjadi ilmuwan, berpikir kreatif diperlukan siswa agar bisa menghadapi kehidupannya di masa yang akan datang.

Berpikir kreatif perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPA agar siswa bisa berlatih untuk mencari alternatif-alternatif pemecahan masalah selama belajar IPA. Sebab dalam berpikir kreatif, seseorang dituntut untuk berpikir divergen yaitu berpikir dengan arah yang berbeda atau mencari jawaban-jawaban untuk sebuah pertanyaan yang mungkin memiliki jawaban-jawaban benar (Filsaime, 2008). Kebalikan dari berpikir divergen adalah berpikir konvergen yaitu berpikir untuk menghasilkan jawaban benar atau salah atas pertanyaan yang memiliki jawaban yang benar (Filsaime, 2008). Menurut Cheng (2010), berpikir divergen (menemukan banyak ide) harus diikuti dengan berpikir konvergen (menganalisis ide dan membuat pilihan).

Berpikir kreatif adalah salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus diajarkan kepada peserta didik. Tujuan diajarkannya keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah agar siswa tertantang untuk belajar terutama dalam belajar memecahkan masalah. Dengan berpikir tingkat tinggi, siswa akan mampu mengolah informasi dengan melakukan analisis, sintesis dan evaluasi terhadap informasi yang ada agar bisa digunakan untuk memecahkan masalah.

Pembelajaran IPA yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir harus dirancang sedemikian rupa sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir. Konsekuensinya adalah selain harus meningkatkan pemahaman peserta didik akan produk IPA, guru juga harus mengajarkan proses IPA agar peserta didik lebih memahami bagaimana produk IPA dihasilkan. Dengan demikian diharapkan akan muncul hasil pemikiran siswa yang inovatif dalam pembelajaran IPA yang bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Saat ini pendidikan berpikir di tingkat pendidikan dasar belum tertangani secara sistematis dan dilaksanakan secara parsial. Akibatnya kemampuan berpikir lulusan SD masih sangat rendah (Rofi'uddin, 2009). Contoh kejadian akibat kurangnya kemampuan siswa berpikir kreatif adalah ketidak mampuan siswa mengerjakan soal dengan cara penyelesaian yang lain selain yang diajarkan oleh gurunya. Siswa menolak penyelesaian dengan metode yang lain karena takut disalahkan oleh gurunya walaupun hasil akhirnya benar. Selain itu siswa sulit menemukan atau mencari solusi permasalahan. Gambaran pendidikan saat ini lebih menekankan pada hapalan dan mencari satu jawaban yang benar terhadap soal-soal yang diberikan (Munandar, 2009). Karena dasar-dasar berpikir tidak dikuasai dengan baik, dampaknya dirasakan sampai pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Beberapa hasil penelitian menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir yang dimiliki oleh siswa sekolah menengah, mahasiswa S1, bahkan juga mahasiswa S2 (Rofi'uddin, 2009).

Oleh karena itu diperlukan transformasi sistem pendidikan dari menghafal menjadi belajar berpikir atau dari belajar yang dangkal menjadi mendalam atau kompleks (Suastra, 2008). Peserta didik harus diperkenalkan dengan IPA sebagai mata pelajaran yang menarik karena bisa membantu untuk memahami tentang dunia dan diri sendiri (Jarvis, 1991). Pembelajaran IPA harus bisa meningkatkan daya imajinasi, kreatif dan logis dalam berpikir.

Penelitian ini difokuskan kepada upaya-upaya yang dilakukan guru IPA kelas V di sekolah dasar dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Dalam proses pembelajaran, guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar (Sanjaya, 2009). Peningkatan mutu pendidikan tidak terlepas dari peningkatan mutu guru (Gede Raka, 2009). Dalam Undang-undang No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen ditegaskan bahwa guru yang berkualitas secara nasional harus memiliki 4 (empat) kunci kompetensi yaitu pedagogik, professional, kepribadian dan sosial (Jalal,et.al.,2009). Sampai saat ini pengakuan tertinggi terhadap kompetensi guru baik secara akademik maupun kompetensi guru sebagai agen pembelajaran adalah sertifikat pendidik. Oleh karena itu subjek penelitian ini dikelompokkan menjadi guru tersertifikasi dan tidak tersertifikasi karena akan membandingkan kemampuan guru tersertifikasi dan yang tidak dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran IPA.

Siswa kelas V SD yang berusia antara 11 dan 12 tahun, memiliki perkembangan berpikir pada tahap operasional konkrit. Pada tahap operasional konkrit, pembelajaran tidak semestinya hanya terpaku pada mempelajari konsep

melainkan siswa harus terlibat dalam kegiatan yang langsung berinteraksi dengan objek yang dipelajari (Rustaman, 2005). Selain daripada itu, menurut Piaget (dalam Siegler dan Alibali, 2005), karakteristik berpikir anak pada periode operasional konkrit (berusia antara 6 atau 7 sampai 11 atau 12) adalah bisa mengambil poin lain dari suatu masalah, bisa secara simultan menemukan perspektif lain dan bisa secara akurat menampilkan transformasi sebagaimana halnya situasi yang statis. Luasnya perspektif ini potensial untuk menyelesaikan macam-macam masalah. Kemampuan berpikir siswa SD kelas V di atas bisa menjadi modal untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yaitu keterampilan berpikir yang memiliki ciri bisa mengajukan macam-macam solusi suatu permasalahan serta lancar mengajukan banyak ide yang sifatnya original secara individu. Karena alasan di atas, maka penelitian ini dilakukan di kelas V sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dirasakan perlu untuk dilakukan penelitian tentang bagaimana sebenarnya kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA mengingat dari hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa keterampilan berpikir belum sepenuhnya ditangani secara sistematis. Penelitian dilakukan di Kota Bandung untuk melihat bagaimana pengembangan berpikir kreatif di sekolah-sekolah dasar di Kota Bandung. Pengembangan kemampuan berpikir kreatif yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah pengembangan keterampilan berpikir kreatif yang dilakukan guru dilihat dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru. Perencanaan pembelajaran

merupakan pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga jika perencanaan baik maka pembelajaran akan berlangsung dengan baik pula. Dalam pembelajaran terdapat tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa. Tugas pembelajaran memiliki peran untuk membuat siswa belajar. Melalui tugas pembelajaran dari guru diharapkan proses pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih bermakna dan bisa mencapai tujuan pembelajaran. Dengan melihat perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran diharapkan bisa menggambarkan bagaimana proses pengembangan keterampilan berpikir siswa dalam pembelajaran IPA dilakukan guru.

B. Rumusan Masalah

Sebagai dasar acuan penelitian, maka permasalahan penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada perencanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V sekolah dasar?
2. Bagaimana kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada pelaksanaan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V sekolah dasar?
3. Apakah terdapat perbedaan dalam kemampuan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa antara guru sudah tersertifikasi dan yang tidak tersertifikasi pada rencana dan pelaksanaan pembelajarannya?

4. Bagaimana peranan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V sekolah dasar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap informasi tentang bagaimana kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar. Secara terperinci, penelitian ini dilakukan dengan tujuan yaitu :

1. Mengungkap informasi tentang bagaimana kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa sekolah dasar kelas V pada pembelajaran IPA ditinjau dari perencanaan pembelajaran guru.
2. Mengungkap informasi tentang bagaimana kemampuan guru dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa sekolah dasar kelas V pada pembelajaran IPA ditinjau dari pelaksanaan pembelajaran.
3. Mengungkap informasi tentang kemampuan guru yang sudah tersertifikasi dan yang tidak tersertifikasi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada rencana dan pelaksanaan pembelajarannya.
4. Mengungkap informasi tentang bagaimana peranan pembelajaran IPA dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Bagi praktisi pendidikan, bisa dijadikan masukan dalam hal :

- a. Bagaimana melaksanakan pembelajaran IPA di sekolah dasar yang mengembangkan keterampilan berpikir kreatif.
 - b. Bagaimana mempersiapkan guru IPA sekolah dasar yang mampu melaksanakan pembelajaran IPA yang bisa melatih siswa untuk berpikir kreatif.
2. Bagi guru, bisa mendapatkan gambaran tentang :
- a. Bagaimana sebenarnya pembelajaran IPA yang bisa mengembangkan keterampilan berpikir.
 - b. Bagaimana proses pembelajaran yang seharusnya dilaksanakan agar keterampilan berpikir kreatif siswa bisa berkembang.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan :
- a. Bisa menjadi suatu titik awal untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif.
 - b. Menjadi acuan untuk melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan keterampilan berpikir lain seperti berpikir kritis atau berpikir logis yang dilakukan guru dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

E. Definisi Operasional

1. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SD dalam pembelajaran IPA dalam penelitian ini adalah upaya-upaya yang dilakukan guru IPA kelas V SD dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif,

yang dilihat dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran. Upaya-upaya yang dilakukan guru yaitu berupa kegiatan pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan dalam pembelajaran sesuai dengan materi.

2. Berpikir kreatif adalah proses berpikir yang memiliki ciri-ciri kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian atau originalitas (*originality*) dan merinci atau elaborasi (*elaboration*). Kelancaran adalah kemampuan mengeluarkan ide atau gagasan yang benar sebanyak mungkin secara jelas. Keluwesan adalah kemampuan untuk mengeluarkan banyak ide atau gagasan yang beragam dan tidak monoton dengan melihat dari berbagai sudut pandang. Originalitas adalah kemampuan untuk mengeluarkan ide atau gagasan yang unik dan tidak biasanya, misalnya yang berbeda dari yang ada di buku atau berbeda dari pendapat orang lain. Elaborasi adalah kemampuan untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi dan menambah detail dari ide atau gagasannya sehingga lebih bernilai. Pengembangan keterampilan berpikir kreatif yang dilakukan guru diukur dari kegiatan pembelajaran yang direncanakan dan dilaksanakan guru untuk mengembangkan setiap aspek keterampilan berpikir kreatif.
3. Pembelajaran IPA adalah pembelajaran IPA di kelas V sekolah dasar semester 2 yang berlangsung di sekolah-sekolah yang menjadi lokasi penelitian selama penelitian berlangsung dengan materi “Gaya dan Pesawat Sederhana”, “Cahaya dan Alat Optik” serta “Tanah, Air dan Struktur Bumi”.

