# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Dari hasil observasi yang telah dilakukan pada kegiatan belajar mengajar di salah satu sekolah dasar negeri di Kota Administratif Cimahi, diperoleh kenyataan bahwa di dalam kegiatan pembelajaran untuk menanamkan suatu konsep baru kepada siswa, pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan oleh guru lebih dominan jika dibandingkan dengan pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa. Siswa jarang diberi kesempatan untuk menyatakan "keingintahuannya" tentang apa yang sedang dipelajari. Kalaupun diberi kesempatan oleh guru untuk bertanya, pada umumnya siswa jarang memanfaatkan kesempatan tersebut. Atau dengan kata lain keinginan siswa untuk bertanya masih sangat kurang. Kondisi kegiatan pembelajaran seperti itu menyebabkan suasana kelas menjadi kurang kondusif untuk kegiatan belajar siswa. Kegiatan belajar mengajar menjadi bersifat satu arah, guru lebih dominan, siswa terlihat kurang antusias di dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Melihat keadaan kegiatan pembelajaran yang berlangsung seperti itu, perlu dilakukan suatu penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu yang direncanakan, dapat dilaksanakan, dan dapat dievaluasi. Tindakan-tindakan ini diharapkan dapat mengubah suasana pembelajaran ke arah kegiatan pembelajaran yang lebih memungkinkan siswa untuk ikut terlibat secara aktif, dan dapat secara optimal menyatakan keingintahuannya. Salah satu tindakan yang perlu dilakukan adalah dengan mencoba membuat rancangan kegiatan

pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang apa yang ingin diketahui oleh siswa dari apa yang akan dipelajari.

Hasil Penelitian Biddulph (1990) menunjukkan 55 dari 61 anak atau 90,16 % dari keseluruhan mengatakan bahwa mereka belajar ilmu pengetahuan dari pertanyaan mereka sendiri. Hal ini disebabkan mereka melihatnya menarik dan lebih mudah mempelajari sesuatu yang ingin diketahui.

Menurut Kurikulum Pendidikan Dasar tahun 1994 (Depdikbud, 1994 ) tujuan pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar diantaranya adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA, mampu mengaplikasikan konsep-konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari dan bersikap ilmiah. Namun keilmiahan pendidikan IPA tidak ditentukan oleh materi pelajaran, melainkan oleh cara melibatkan siswa ke dalam kegiatannya (Galton & Harlen, 1990).

Menurut Harlen (1987) ada berbagai sikap ilmiah yang dapat dikembangkan pada anak usia sekolah dasar. Salah satu diantaranya adalah sikap ingin tahu. Anak usia sekolah dasar mengungkapkan rasa ingin tahunya dengan jalan bertanya, baik bertanya kepada gurunya, kepada temannya, atau kepada dirinya sendiri.

Pemahaman konsep-konsep dasar IPA akan menjadikan siswa memiliki pengetahuan yang dapat diaplikasikan dalam memecahkan permasalahan yang ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari, baik yang situasinya sama dengan apa yang dihadapi saat kegiatan pembelajaran berlangsung ataupun pada situasi yang berbeda. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Poedjiadi (1994; 7) bahwa aplikasi konsep yang telah dimiliki oleh siswa pada masalah-masalah dalam

kehidupan sehari-hari disebut aplikasi dekat, lain halnya kalau pengetahuan yang telah dipelajari di sekolah dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari yang situasinya lain daripada situasi saat belajar berlangsung disebut aplikasi jauh.

Perolehan pengetahuan oleh siswa tidak dapat terjadi secara langsung melalui transfer pengetahuan dari seorang guru kepada siswanya. Menurut Piaget (dalam Dahar, 1989) pengetahuan fisik dan logika matematika tidak dapat diteruskan dalam bentuk sudah jadi. Setiap anak harus membangun sendiri pengetahuannya melalui operasi-operasi, internalisasi, reversibel, invarian dan terintegrasi dengan skemata-skemata (struktur kognitip) dan operasi-operasi lainnya.

Proses belajar merupakan hal yang kompleks. Siswalah yang menentukan terjadi atau tidak terjadinya belajar. Untuk terjadinya belajar, siswa harus berhadapan dengan masalah-masalah secara intern. Dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa akan dapat membantu proses berpikirnya atau mengembangkan pola pikirnya pada masalah IPA yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari.

Pokok bahasan pertumbuhan dipilih dalam penelitian ini karena peristiwa pertumbuhan adalah suatu peristiwa yang dialami oleh semua makhluk hidup. Proses itu tampak pada setiap saat dan setiap tempat siswa berada. Keadaan ini merupakan sesuatu yang dapat diamati oleh siswa dan menimbulkan pertanyaan pada diri siswa.

Oleh karena itu guru perlu menyediakan fasilitas bagi siswa dalam bentuk suatu kegiatan pembelajaran yang dapat membuat siswa melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang muncul pada diri siswa.

Bentuk Kegiatan pembelajaran inilah yang pada gilirannya nanti diharapkan memberikan bekal kemampuan kepada siswa untuk dapat memecahkan masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pertumbuhan.

## B. Permasalahan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahannya adalah : *Bagaimanakah pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan oleh siswa dapat meningkatkan pemahaman dan aplikasi konsep siswa kelas 4 pada pokok bahasan pertumbuhan? Dan bagaimanakah pertanyaan-pertanyaan itu dapat memberi masukan bagi guru untuk mengembangkan kegiatan pembelajaran pada pokok bahasan pertumbuhan.*

Permasalahan di atas dirumuskan dalam pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana profil pertanyaan yang diajukan oleh siswa Sekolah Dasar Kelas 4 mengenai hal-hal yang berkaitan dengan pertumbuhan?
2. Apakah pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa menggambarkan keinginan siswa untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu yang dapat memberikan jawaban dari rasa ingin tahunya tentang hal-hal yang berkaitan dengan "pertumbuhan"?
3. Bagaimanakah gambaran kegiatan siswa yang dilaksanakan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mereka kemukakan sendiri?
4. Bagaimanakah tingkat pemahaman konsep siswa dan aplikasi konsep siswa, setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran interaktif?

5. Kesulitan-kesulitan apa yang dialami oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran interaktif?
6. Kesulitan-kesulitan apa yang dialami oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran interaktif?

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan siswa yang dapat meningkatkan pemahaman dan aplikasi konsep siswa. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas siswa dan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran interaktif, serta menemukan kesulitan-kesulitan yang dihadapi.

## D. Manfaat Penelitian

1. Memperoleh gambaran tentang kuantitas pertanyaan dan profil pertanyaan yang diajukan oleh siswa yang berkaitan dengan pokok bahasan pertumbuhan.
2. Memperoleh gambaran tentang kegiatan siswa yang dilaksanakan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mereka ajukan sendiri untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.
3. Bagi siswa sekolah dasar, agar mereka terbiasa mengajukan pertanyaan-pertanyaan di dalam kegiatan belajar untuk menyalurkan rasa ingin tahunya.
4. Bagi guru sekolah dasar, agar mereka memperoleh alternatif baru di dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran IPA di sekolah dasar dengan menggunakan model pembelajaran

interaktif.

5. Memberikan sumbangan pemikiran tentang upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam menggunakan model pembelajaran interaktif.
7. Menemukan bentuk model pembelajaran interaktif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar.

## E. Penjelasan Istilah

Mengacu pada judul penelitian, perlu dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. *Pertanyaan-pertanyaan siswa*, adalah pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa yang menggambarkan keinginta-huan mereka tentang proses pertumbuhan.
2. *Pemahaman dan aplikasi konsep IPA*, adalah perubahan konsepsi siswa dari konsepsi awal siswa yang tidak sesuai dengan konsep yang disepakati oleh para ilmuwan menjadi konsep yang sesuai dengan konsep yang disepakati oleh para ilmuwan, atau penambahan penguasaan konsep siswa dari sedikit menjadi lebih banyak pada pokok bahasan pertumbuhan.
3. *Pembelajaran Interaktif*, adalah suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh siswa sebagai ciri sentral. model pembela-jaran interaktif yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran interaktif menurut Harlen (1992). Model ini diadaptasikan berdasarkan kondisi yang ada di tempat penelitian.