

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak kekeliruan terjadi apabila seorang guru mengajarkan IPA dengan cara mentransfer semua yang ada dalam buku teks kepada anak didiknya. Buku teks memang penting, tapi ada sisi lain dari pembelajaran IPA yang tidak kalah pentingnya, yaitu dimensi proses. Maksudnya proses disini adalah bagaimana siswa mendapatkan ilmu atau konsep dari IPA itu sendiri. Dimensi proses ini justru sangat penting dalam menunjang proses perkembangan anak didik secara utuh karena dapat melibatkan segenap aspek psikologis anak yang meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor.

Pembelajaran secara teori saja tidak cukup, maka yang akan terjadi adalah kurangnya partisipasi siswa yang tentu saja hal ini akan berdampak pada hasil belajar siswa. Pada umumnya metode ceramah masih mendominasi dalam pembelajaran di seluruh sekolah. Hal ini menumbuhkan ketergantungan siswa terhadap gurunya sehingga mereka tidak mampu untuk belajar mandiri dan tidak diberikan kesempatan untuk mengembangkan kemampuan pemahaman terhadap pengetahuan yang baru berdasarkan pengetahuan awal yang mereka miliki. Pembelajaran di kelas pun menjadi membosankan.

Dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 38 (1), antara lain:

Diamanatkan agar pelaksanaan kegiatan pendidikan dalam satuan pendidikan didasarkan pada kurikulum yang berlaku secara nasional dan kurikulum yang disesuaikan dengan keadaan, serta kebutuhan pembangunan nasional, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kesenian, sesuai dengan jenis dan jenjang masing-masing satuan pendidikan.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi dijelaskan bahwa:

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Untuk pembelajaran sains telah dilaporkan berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan upaya membelajarkan peserta didik. Upaya-upaya yang dilakukan terus dan akan terus berlanjut agar peserta didik mempunyai bekal untuk mengantisipasi arah perubahan yang akan terjadi. Upaya-upaya itu antara lain, pendekatan untuk mengaktifkan peserta didik baik secara fisik maupun secara mental dalam suatu pembelajaran sains, mengaitkan bahan pelajaran dengan penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari atau upaya

mengkonkritkan objek bahasan, dan melatih keterampilan proses sains (Mariana dan Wandy, 2009: 1).

Dari beberapa penelitian telah terbukti bahwa metode inkuiri dapat meningkatkan keterampilan proses sains. Meskipun sudah cukup banyak bukti yang menunjukkan keunggulan inkuiri sebagai metode mengajar, namun dewasa ini masih banyak guru yang merasa keberatan atau tidak mau menerapkannya di dalam kelas. Kebanyakan guru masih tetap bertahan pada metode pembelajaran tradisional, karena menganggap inkuiri sebagai suatu metode pembelajaran yang sulit diterapkan. Meskipun demikian, di dalam kurikulum juga mencantumkan inkuiri dalam hal ini metode ilmiah baik sebagai proses maupun sebagai produk yang diterapkan secara terintegrasi di kelas.

Jauhar (2011: 66) menyebutkan bahwa negara lain seperti Amerika Serikat, Standar Nasional Pendidikan Sains di sana menekankan agar semua pendidik dalam bidang sains pada seluruh jenjang pendidikan untuk menerapkan kegiatan berbasis inkuiri dalam kegiatan pembelajaran khususnya dalam bidang sains.

Berdasarkan studi pendahuluan data yang diperoleh adalah 85% siswa kelas IV di sekolah dasar Kecamatan Lembang memiliki kemampuan keterampilan proses sains yang rendah. Dikatakan rendah karena nilai yang diperoleh siswa kelas IV di SD Kecamatan Lembang untuk mata pelajaran IPA dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM untuk mata

pelajaran IPA adalah 63. Serta siswa kurang dalam penguasaan konsep IPA dan kurang aktif di kelas.

Dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di SD sebaiknya menitikberatkan pada kegiatan peserta didik, dengan tujuan siswa mampu dan terampil mencari, memproses, dan menemukan pengetahuan sendiri, tetapi pada kenyataannya kedudukan dan fungsi guru dalam kegiatan pembelajaran cenderung masih dominan. Aktivitas guru masih sangat besar dibandingkan dengan aktivitas peserta didik yang masih rendah kadarnya. Masalah ini disebabkan karena keterbatasan media pembelajaran khususnya alat pembelajaran IPA dan metode pembelajaran guru yang masih monoton. Guru masih menjadi fokus pemberi materi kepada siswa, sementara siswa hanya mendengarkan ceramah-ceramah dari guru.

Menurut Dahar (Mariana dan Wandy, 2009: 2) permasalahan yang timbul akhir-akhir ini dalam kaitannya dengan mengaktifkan peserta didik, adalah apa yang diinginkan dengan metode inkuiri masih belum tampak dalam kegiatan pendidikan di sekolah. Dalam peningkatan kualitas pendidikan, metode pembelajaran inkuiri perlu dilaksanakan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin mengkaji kemampuan keterampilan proses sains siswa SD dalam mata pelajaran IPA, dengan judul penelitian, **“Pengaruh Metode Inkuiri terhadap Kemampuan Keterampilan Proses Sains Siswa Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah tersebut dijabarkan melalui beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen (menggunakan metode inkuiri)?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada kelas kontrol (menggunakan pembelajaran konvensional)?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa antara kelas eksperimen (menggunakan metode inkuiri) dan kelas kontrol (menggunakan pembelajaran konvensional)?

C. Hipotesis

1. Terdapat peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen.
2. Terdapat peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada kelas kontrol.
3. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

D. Tujuan Penelitian

Adapun rincian dari tujuan penelitian yaitu:

1. Mendeskripsikan hasil peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada kelas eksperimen (kelas yang menggunakan pembelajaran dengan metode inkuiri).
2. Mendeskripsikan hasil peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa pada kelas kontrol (kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional).
3. Mendeskripsikan perbedaan peningkatan kemampuan keterampilan proses sains siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

E. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua pihak. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Siswa
 - a. Diharapkan dapat mengembangkan kemampuan keterampilan proses sains dalam mata pelajaran IPA.
 - b. Mendapatkan kemampuan untuk belajar dan menerapkan materi pengetahuan.

2. Bagi Guru

- a. Untuk memperbaiki proses belajar mengajar pada mata pelajaran IPA.
- b. Memberikan pengalaman sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan pembelajaran IPA.
- c. Memperoleh gambaran mengenai metode inkuiri dan dapat dijadikan sebagai alternatif pada saat mengajar.
- d. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran untuk guru sehingga partisipasi siswa meningkat selama proses pembelajaran yang akan berdampak positif pada hasil belajar siswa.

3. Bagi Sekolah

- a. Diharapkan metode inkuiri dapat dijadikan sebagai salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pemahaman guru serta dapat mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa.
- b. Agar sekolah dapat mengembangkan penerapan metode-metode konstruktivisme dalam mengembangkan kemampuan konsep-konsep IPA dan yang lainnya.
- c. Diharapkan sekolah dapat mengambil hikmah dari metode-metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian sebagai metode yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.
- d. Diharapkan sekolah peduli terhadap hasil-hasil penelitian dan metode-metode pembelajaran yang baru untuk dikembangkan di sekolah.

4. Bagi Peneliti

Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan keterampilan proses sains siswa untuk mencari kebenaran yang objektif. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh penelitian yang lain sebagai masukan.

F. Batasan Masalah

1. Mata pelajaran IPA pokok bahasan Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit.
2. Penelitian difokuskan pada kelas IV SD Negeri Inpres Lembang dan SD Negeri 7 Lembang.
3. Jenis keterampilan proses sains yang digunakan yaitu mengamati (*observation*), komunikasi (*communication*), klasifikasi (*classification*), menyimpulkan (*inference*), dan memprediksi (*prediction*).

G. Definisi Operasional

1. Metode inkuiri merupakan teknik pembelajaran dengan cara merancang kegiatan yang merujuk pada kegiatan menemukan apapun materi yang diajarkannya, melalui langkah-langkah berupa tahap orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan merumuskan kesimpulan. Keterlaksanaan pembelajaran diukur dengan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran.

2. Keterampilan proses sains adalah kegiatan siswa untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental yang dimiliki kemudian diterapkan dalam usaha mencari penemuan-penemuan baru, dengan cara mengamati, komunikasi, mengklasifikasi, mengukur, menyimpulkan, dan memprediksi. Keterampilan proses sains diukur dengan tes uraian keterampilan proses sains dan lembar observasi siswa.

