

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains merupakan disiplin ilmu dari *physical sciences* dan *life sciences*. James Conant (dalam Usman Samatowa, 2006, hlm. 1) mendefinisikan sains sebagai “suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, tumbuh sebagai hasil eksperimen dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut”. Sains berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahaman tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. Perkembangan ini diaplikasikan dalam teknologi yang berkembang sesuai zaman. Tingkat sains dan teknologi yang dicapai oleh suatu bangsa biasanya digunakan sebagai tolak ukur untuk kemajuan bangsa itu.

IPA merupakan suatu perjalanan yang dimulai dengan observasi menuju prinsip umum atau generalisasi kemudian kembali pada observasi (Usman Samatowa, 2006, hlm. 13). Pendidikan IPA merupakan pendidikan sains yang memandang sains sebagai kegiatan menemukan dan memecahkan masalah objek di alam. Bilamana demikian, maka belajar IPA harus pula dilakukan melalui kegiatan mengamati, menemukan, dan memecahkan masalah-masalah yang ada di alam. Paulo dan Marten mendefinisikan IPA untuk anak-anak sebagai rangkaian kegiatan yang berupa: 1) Pengamatan terhadap apa yang terjadi 2) Pemahaman terhadap apa yang diamati 3) Pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi 4) Pengujian terhadap ramalan untuk melihat kebenarannya.

Dalam proses belajar IPA, prinsip belajar harus terlebih dahulu dipilih. Prinsip ini akan menentukan keluasan serta cara pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pemilihan prinsip ini juga akan memberikan gambaran hasil belajar siswa, baik dalam kegiatan menghasilkan konsep ataupun mengembangkan keterampilan proses sains siswa. Pemilihan prinsip ini juga menggambarkan langkah-langkah pembelajaran IPA secara sistematis sehingga pembelajaran IPA

dapat berlangsung dengan lancar, misalnya untuk mempelajari konsep B yang mendasarkan pada konsep A, seseorang perlu memahami lebih dahulu konsep A. Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B. Untuk itu diperlukan perencanaan yang didasarkan pada prinsip yang tepat. Selain pemilihan prinsip, untuk menentukan tercapai tidaknya tujuan pendidikan dan pengajaran perlu dilakukan usaha dan tindakan atau kegiatan untuk menilai pemahaman siswanya.

Pemahaman merupakan domain kognitif ke dua dalam tingkatan Bloom. Usman dan Setiawati (1993, hlm. 112) mengemukakan pemahaman sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman merupakan kemampuan yang mendapat penekanan dalam proses belajar mengajar. Siswa dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal-hal lain.

Meskipun pemahaman merupakan domain kognitif yang rendah, namun pemahaman ini sangat penting tidak hanya dalam pembelajaran IPA tapi juga dalam pembelajaran lainnya. Apabila siswa tidak mampu memahami, maka siswa tersebut akan kesulitan menguasai domain kognitif lainnya. Kemampuan penguasaan pemahaman akan memudahkan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan tersebut.

Dalam pembelajaran IPA dengan materi energi dalam kehidupan sehari-hari tepatnya di kelas 4 di salah satu sekolah dasar di kota Bandung, peneliti menemukan masih banyak siswa yang kesulitan memahami konsep energi. Hal ini terlihat dari tes awal yang dilakukan peneliti. Banyak siswa yang bingung menentukan perbedaan antara pemanfaatan energi panas dan energi cahaya matahari. Selain itu, siswa juga kesulitan menentukan contoh energi alternatif dengan energi habis pakai. Hal ini dikarenakan guru kurang menunjukkan pemanfaatan energi secara nyata dan pembelajaran yang dilakukan masih menggunakan metode klasik, yaitu ceramah. Penggunaan metode ceramah dinilai kurang sesuai oleh peneliti karena pembelajaran IPA menuntut anak untuk aktif menggali dan menemukan pengetahuannya sendiri.

Gina Maelani , 2015

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Johnson (2011, hlm. 20) menyatakan bahwa setiap materi yang disajikan memiliki makna dengan kualitas beragam. Makna yang berkualitas adalah makna kontekstual, yakni dengan menghubungkan materi ajar dengan lingkungan personal dan sosial. Hal ini dapat menjadi salah satu cara membantu meningkatkan pemahaman konsep IPA. Susdiyanto, Saat, dan Ahmad (2009, hlm. 27) mengungkapkan:

Pembelajaran kontekstual sebagai proses pembelajaran yang bertolak dari proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada, dalam arti bahwa apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, sehingga pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.

Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang berorientasi pada penciptaan semirip mungkin dengan situasi dunia nyata. Pembelajaran kontekstual dapat membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata, sehingga dapat membantu siswa memahami materi pelajaran. Selain itu, pendekatan kontekstual juga merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Sudrajat, 2008, hlm. 1). Hal ini sejalan dengan prinsip pendidikan IPA dimana siswa dituntut untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya untuk kemudian menerapkan pengetahuan yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas 4 sekolah dasar, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul, “Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Sekolah Dasar di Kota Bandung”. Penulis berasumsi bahwa pembelajaran kontekstual ini akan membantu siswa dalam meningkatkan pemahamannya terhadap materi di sekolah, serta mampu mengontruksikannya ke dalam kehidupan mereka sehari-hari.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, rumusan umum masalah penelitian ini adalah untuk mengetahui, “Bagaimana penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah dasar di kota Bandung?”

Kemudian, untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan tersebut, maka secara khusus dibuat dua pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah dasar?
2. Bagaimanakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah dasar dengan menerapkan pendekatan kontekstual pada pembelajaran IPA?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, secara umum tujuan penelitian ini adalah mengetahui bentuk penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah dasar di kota Bandung.

Kemudian tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Memperoleh gambaran proses pembelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah dasar.
2. Memperoleh gambaran peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa sekolah dasar dengan menerapkan pendekatan kontekstual pada pembelajaran IPA.

D. Manfaat Penelitian

Setelah melaksanakan penelitian ini, diharapkan akan diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik

Gina Maelani , 2015

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Menambah referensi pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA baik materi energi maupun materi lainnya.
 - b. Menambah referensi pengaplikasian pendekatan kontekstual dalam pembelajaran IPA.
2. Manfaat Praktis
- a. Manfaat Penelitian Bagi Siswa
 - 1) Menambah pengetahuan siswa tentang konsep-konsep energi dalam pembelajaran IPA.
 - 2) Siswa dapat mengaitkan hasil belajar dengan kehidupan sehari-hari.
 - 3) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan perhatian siswa terhadap lingkungan sekitar.
 - b. Manfaat Penelitian bagi Guru
 - 1) Tujuan pembelajaran IPA mengenai energi dan pemanfaatannya dapat tercapai.
 - 2) Guru dapat menemukan model pembelajaran yang cocok sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar mengajar untuk waktu sekarang dan waktu yang akan datang.
 - c. Manfaat bagi LPTK

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan menambah wawasan keilmuan.

Gina Maelani , 2015

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA SEKOLAH DASAR DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu