

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam UU No.2 Th.1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bagian Kedua Pasal 13 ayat 1 disebutkan bahwa, Pendidikan Dasar diselenggarakan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat serta mempersiapkan peserta didik yang memenuhi persyaratan untuk mengikuti pendidikan menengah. Untuk mencapai tujuan itu tentu diperlukan proses pembelajaran, termasuk pembelajaran bidang studi ilmu pengetahuan alam (IPA).

Sehubungan dengan proses pembelajaran IPA di sekolah dasar (SD), Tim BP3K (dalam Dahar, 1985:8) mengungkapkan bahwa hasil studi mengenai PBM di kelas menunjukkan bahwa pengajaran sains merupakan pengajaran yang paling mengecewakan di antara bidang-bidang studi lainnya. Hal tersebut dikarenakan guru-guru mengenal sains hanya sebagai kumpulan pengetahuan yang harus disampaikan kepada siswa. Kebanyakan pelajaran di SD belum mengembangkan berpikir ilmiah dan sikap ilmiah pada anak. Selama proses belajar mengajar gurulah yang paling banyak menyampaikan informasi berupa fakta-fakta pada anak. Siswa jarang diminta untuk mengamati, menginventarisir pengalaman, menggunakan alat-alat sederhana, melakukan percobaan, menafsirkan data, mengambil kesimpulan ataupun mengendalikan variabel. Kemudian di dalam kurikulum 1994, dengan fleksibili-

tasnya sengaja tidak disertai dengan petunjuk mengenai penggunaan metode dan alokasi waktu untuk topik dalam proses pembelajarannya, dalam hal ini setiap guru diberi kebebasan untuk dapat memilih cara ataupun metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Tetapi meskipun demikian, jika guru jeli dan berperhatian penuh pada TIU maka akan tampak adanya tuntutan pengembangan sikap dan keterampilan, namun kebanyakan guru kurang menyadari bahwa mereka dituntut untuk mengembangkannya.

Pembelajaran IPA di SD mempunyai misi untuk memberikan konsep melalui proses, Fitch (dalam Booth, 1979:15) menyatakan bahwa pada pembelajaran IPA, proses berpikir lebih penting dari pada pengetahuan IPA itu sendiri, walaupun hal itu bukan berarti bahwa isi tidak penting. Senada dengan Fitch, Sardiman (1988:49) menyatakan bahwa mengajarkan IPA kepada murid tidak hanya memberikan sejumlah pengetahuan tentang IPA untuk dihafalkan, tetapi bagaimana pengetahuan itu dapat bertahan lama dimiliki oleh murid dan dapat mempengaruhi proses berpikirnya dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar harus disajikan secara menyeluruh dan harus melibatkan adanya proses. Dengan demikian salah satu cara yang dapat ditempuh untuk melaksanakan proses pembelajaran sebagaimana yang dituntut oleh kurikulum adalah pembelajaran IPA secara terpadu. Ada sejumlah alasan mengenai perlunya pembelajaran IPA

terpadu. Salah satu pakar yang mengemukakan alasan itu adalah Phillips Adey (dalam Silalahi, 1985:39). Dalam ceramahnya di depan para siswa Fakultas Pasca Sarjana IKIP Bandung tanggal 24 September 1983. Menurut Phillips Adey (dalam Silalahi, 1985:39) ada beberapa alasan mengenai perlunya pelaksanaan IPA terpadu, yaitu: a) secara filosofis, olahan menyeluruh lebih berarti dari pada olahan sebagian, b) secara realistik, peristiwa alam tidak dapat dibagi atas bidang-bidang Fisika, Kimia, Biologi ataupun IPBA, dan c) secara psikologis, anak didik pada tahap perkembangan terutama anak SD akan lebih mudah memahami obyek secara keseluruhan. Lebih lanjut Phillips Adey menyatakan bahwa keterpaduan dapat dicapai dengan berbagai cara seperti: memadu konsep, memadu proses atau memilih topik dan menciptakan relevansi sosial.

Sehubungan dengan keterpaduan dalam pembelajaran IPA, Rutherford (1979:85) menyatakan ada dua kriteria keterpaduan, yaitu terpadu dalam isi dan terpadu dalam struktur. Keterpaduan isi menyangkut banyaknya disiplin ilmu dan tingkat peleburannya, sedangkan keterpaduan struktur menyangkut cara pengorganisasian materi dan kegiatan yang dilakukan. Selain Rutherford, ada beberapa ahli lain yaitu: Collins & Hazel (1991); Friedl (1991) (dalam Depdikbud, 1995) menyatakan bahwa dalam pengorganisasian ini melibatkan beberapa pendekatan yaitu pendekatan konsep, pendekatan proses, pendekatan discovery,

pendekatan inkuiri dan pendekatan lingkungan.

Dalam penelitian ini disusun model pembelajaran IPA secara terpadu pada topik "Tubuh Kita Perlu Makan". Model pembelajaran ini dioperasionalkan dengan berbagai macam metode, yaitu: eksperimen, diskusi, dan tanya jawab. Penggunaan metode eksperimen dimaksudkan untuk menciptakan situasi belajar yang lebih kondusif. Sesuai dengan pernyataan Friedl (dalam Depdikbud,1995) bahwa melaksanakan pembelajaran IPA secara terpadu akan lebih dapat mencapai tujuan jika menggunakan metode eksperimen, karena dengan eksperimen diharapkan akan terjadi keterpaduan antara isi dengan proses, antara teori dengan praktek nyata, baik yang terjadi dalam lingkungan alam maupun yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Topik "Tubuh Kita Perlu Makan" merupakan salah satu permasalahan yang menyangkut semua lapisan masyarakat. Lebih utama lagi siswa yang dalam hal ini berada dalam rentang umur 7-12 tahun, di mana kebutuhan makan anak pada usia ini perlu mendapat perhatian karena anak mulai mempunyai kesibukan-kesibukan dengan pelajaran di sekolah dan kesibukan di lingkungan sosialnya. Menurut Poedjiadi (1994:427) minat makan anak-anak sangat dipengaruhi oleh emosinya. Oleh karenanya faktor kebiasaan makan dan pengetahuan tentang gizi untuk membina kesehatannya perlu dimiliki. Dengan demikian anak dapat memilih makanan yang tepat untuk dimakan andaikata ia harus membeli makanan atau jajan. Perlu diketahui bahwa rasa lapar karena

lambung memang sudah kosong, yaitu mulai kira-kira 3 jam setelah makan. Di samping itu faktor istirahat perlu juga mendapat perhatian, sehingga semuanya itu merupakan kebiasaan yang benar-benar dirasakan manfaatnya oleh anak itu sendiri. Untuk itulah melalui model pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat terlibat secara aktif dalam suatu kegiatan mencari jawaban terhadap masalah yang akan dipecahkan dan mengikuti langkah metode ilmiah. Selain itu, pembelajaran IPA terpadu dengan topik tersebut diharapkan dapat membekali siswa dengan keterampilan proses melalui pengembangan persepsi.

Dari beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA secara terpadu dapat menciptakan situasi belajar yang kondusif, oleh karena itu perlu diungkapkan secara empiris mengenai pengaruh pembelajaran IPA secara terpadu di sekolah dasar terhadap hasil belajar siswa tentang IPA.

B. Permasalahan

Seperti telah diuraikan pada akhir latar belakang, perlu dilakukan suatu penelitian yang mengungkap pengaruh pembelajaran IPA secara terpadu terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini permasalahannya adalah "Apakah pembelajaran IPA secara terpadu di sekolah dasar dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar ? Dari permasalahan umum ini muncul pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah penguasaan konsep pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu lebih baik daripada penguasaan konsep pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa ?
2. Apakah pengembangan sikap ilmiah pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu lebih baik daripada pengembangan sikap ilmiah pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa?
3. Apakah pengembangan persepsi terhadap keterampilan proses pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa ?

C. Batasan Istilah

Untuk memperoleh kesamaan pandangan dan menghindari penafsiran yang berbeda tentang penelitian ini, berikut ini diberikan beberapa batasan istilah.

1. Pembelajaran IPA Secara Terpadu di SD

Pembelajaran IPA secara terpadu adalah pembelajaran yang membahas suatu topik pengajaran dalam IPA dengan cara memadukan isi dan proses, yang mencakup hal-hal sebagai berikut: a) mengkoordinasikan sejumlah disiplin IPA yang terpisah, b) memilih konsep-konsep yang memiliki kebersamaan antar disiplin, c) mendorong siswa agar berkreasi sendiri dalam memadukan materi, d) menggunakan sumber-sumber perangkat lunak dan e) mengkaitkan dengan lingkungan kehidupan sehari-hari.

Secara rinci tujuan tersebut dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu:

1. Mengungkap dan menganalisis ada tidaknya perbedaan penguasaan konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu dan siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa.
2. Mengungkap dan menganalisis ada tidaknya perbedaan pengembangan sikap ilmiah antara siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu dan siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa.
3. Mengungkap dan menganalisis ada tidaknya perbedaan pengembangan persepsi terhadap keterampilan proses antara siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu dan siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti akan diperoleh gambaran seberapa jauh hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran IPA terpadu dalam pengajaran IPA SD pada tema "Tubuh Kita Perlu Makan" dibandingkan dengan pembelajaran IPA secara biasa. Dengan begitu dapat digunakan sebagai langkah awal untuk kegiatan penelitian lebih lanjut.
2. Bagi guru-guru IPA SD, mereka memperoleh contoh model pembelajaran Tubuh Kita Perlu Makan yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyusun model pembelajaran pada tema yang lain.

3. Bagi LPTK dalam hal ini lembaga yang ikut serta mengelola dan melaksanakan program PGSD -DII, lembaga ini terutama dosen-dosen yang mengasuh mata kuliah IPA, akan memperoleh informasi mengenai cara yang lebih praktis dalam pelaksanaan perkuliahan Pendidikan IPA, terutama dalam rangka mempersiapkan calon guru yang memiliki kemampuan mengintegrasikan materi IPA di SD baik terhadap materi IPA itu sendiri juga dengan mata pelajaran yang lainnya.
4. Bagi siswa-siswa SD, mereka akan memperoleh pengalaman langsung sehingga konsep yang diperoleh melalui proses berpikir lebih bermakna dan mampu memecahkan masalah serta mampu mengaplikasikan konsep-konsep IPA yang ada kaitan langsung dengan keadaan dirinya sendiri.

F. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas: pembelajaran IPA pada tema Tubuh Kita Perlu Makan baik pembelajaran secara terpadu maupun pembelajaran IPA pada topik yang sama secara biasa.
2. Variabel terikat: hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes hasil belajar yang meliputi: a. penguasaan konsep, b. pengembangan sikap ilmiah, dan c. pengembangan persepsi terhadap keterampilan proses.

G. Asumsi Dasar

1. Pada umumnya guru-guru sekolah dasar belum melaksanakan pembelajaran IPA secara terpadu.
2. Pembelajaran IPA secara terpadu sangat memungkinkan untuk dilaksanakan di manapun sekolah dasar itu berada karena, sarana yang dibutuhkan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA secara terpadu ini mudah diperoleh (diutamakan sarana yang ada di sekitar sekolah dan rumah siswa).

H. Hipotesis Penelitian

1. Penguasaan konsep pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu lebih baik dari pada penguasaan konsep pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa.
2. Pengembangan sikap ilmiah pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu lebih baik daripada pengembangan sikap ilmiah pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa.
3. Pengembangan persepsi terhadap keterampilan proses pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara terpadu lebih baik daripada pengembangan persepsi terhadap keterampilan proses pada siswa yang mengikuti pembelajaran IPA secara biasa.