

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan alam sering juga dikatakan sains merupakan ilmu yang lahir dan berkembang berdasarkan observasi dan eksperimen. 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.

Dalam KTSP Proses pembelajaran IPA 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 (KEMENDIKNAS,KTSP 2006 : 484).

Sesuai dengan KTSP dalam pembelajaran IPA, siswa diajak untuk melakukan eksplorasi alam dengan proses pembelajaran IPA dapat dikembangkan keterampilan proses ilmiah sehingga pengalaman yang benar tentang sains dapat diperoleh.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah kegiatan pembelajaran yang menghendaki adanya alat, proses, dan produk. “pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan

kemampuan berfikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup” (KEMENDIKNAS,KTSP 2006 : 484).

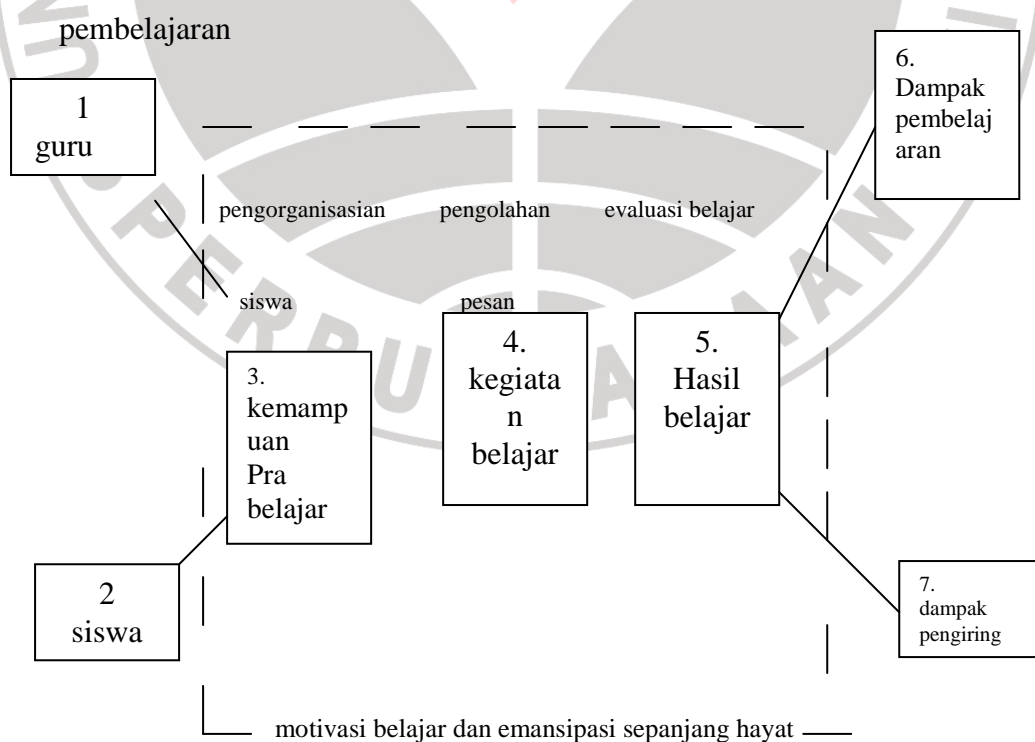
Sejalan dengan teori Semiawan, IPA dan pembelajaran IPA tidak hanya sekedar pengetahuan yang bersifat ilmiah tetapi terdapat dimensi ilmiah penting yang menjadi bagian IPA. Pertama, adalah muatan IPA yang berisi fakta, konsep, hukum, dan teori teori. Kedua, IPA adalah proses dalam melakukan aktivitas ilmiah dan sikap ilmiah dari aktivitas IPA. Proses dalam melakukan aktivitas yang terkait dengan IPA biasa di sebut dengan keterampilan proses IPA. Ketiga, adalah IPA merupakan dimensi yang terfokus pada karakteristik sikap dan watak ilmiah. Dimensi ini meliputi keingintahuan seseorang dan besarnya daya imajinasi seseorang, juga antusiasme yang tinggi untuk memecahkan permasalahan (Shinta Dewi 2008 : 92)

Semiawan, dkk (1985 : 14- 16) mengatakan ada beberapa alasan yang mendasari perlunya diterapkan KPS dalam kegiatan belajar mengajar yaitu:

1. Perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin pesat, tidak memungkinkan guru untuk mengajarkan semua fakta/ konsep, siswa harus dibekali dengan keterampilan proses agar dapat memperoleh ilmu pengetahuan sendiri tanpa tergantung dengan guru.
2. Konsep konsep yang rumit akan lebih mudah dipahamai oleh siswa bila disertai oleh contoh contoh konkrit yang ada di sekitarnya.
3. Penemuan ilmu pengetahuan tidak bersifat mutlak tetapi relatif.

4. Pengembangan konsep tidak boleh dipisahkan dengan pengembangan sikap nilai agar menjadi manusia yang mampu menyeimbangkan keintelektualannya dengan kepribadiannya.
5. Banyak sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang sains
6. Siswa perlu dibiasakan untuk bertanya dan berfikir kritis melalui kegiatan mental.

Hal ini sejalan dengan Nurhadi (2004), siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide. Oleh karena itu Slavin dalam Baharudin, dkk (2007 : 116) menyatakan bahwa proses belajar dan pembelajaran siswa harus terlibat aktif dan siswa menjadi pusat kegiatan belajar dan pembelajaran di kelas.



Bagan 1.1 perkembangan kemampuan siswa dalam ranah kognitif,
psikomotor, dan afektif akibat pembelajaran

(adaptasi : Winkel, 1991; Weil, 1980. dalam Dimiyati dan Mudjiono 2006 :175)

Dari bagan diatas dapat diketahui (1) guru melakukan tugas pembelajaran (tugas pembelajaran tersebut dilakukan dengan pengorganisasian siswa, pengolahan pesan, dan evaluasi belajar).(2) siswa memiliki motivasi belajar dan beremansipasi sepanjang hayat, (3) siswa bersangkutan memiliki kemampuan pra belajar , kemampuan tersebut berupa kemampuan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik (4) berkat tindak pembelajaran ataupun motivasi intrinsiknya, siswa melakukan kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar tersebut siswa mengembangkan atau meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotornya menjadi lebih baik. (5) berkat evaluasi belajar dari guru, maka siswa digolongkan telah mencapai suatu hasil belajar, wujud hasil belajar tersebut adalah semakin bemutunya kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor; hasil belajar tersebut dapat digolongkan sebagai (6) dampak pengajaran dan (7) dampak pengiring (Dimiyati dan Mudjiono 2006 :175).

Dari hasil observasi empirik dilapangan pada mata pelajaran IPA di kelas V MI Nurul Huda siswa belum menguasai konsep dengan benar dan latihan soal yang hanya mengulang dan tidak mengarahkan siswa untuk mengobservasi, mengkasifikasi, mengkomunikasi, menyimpulkan, dan

memprediksi serta pembelajaran IPA yang cenderung hapalan (*mind on*) dan jarang melibatkan siswa dalam kegiatan fisik (*hands on*). Diperoleh rata-rata perolehan nilai dibawah seperti KKM. KKM kelas V pada mata pelajaran IPA semester ganjil adalah 60, pada materi gaya hasil perolehan ulangan rata-rata adalah 53, dan pada materi pesawat sederhana nilai ulangan harian siswa adalah 50 dari 16 siswa hanya 20 % (3 siswa) yang nilainya sudah melebihi seperti KKM. Indikator yang digunakan untuk mengukur keterampilan proses siswa dalam materi cahaya diantaranya kelancaran siswa dalam mengerjakan latihan soal, memprediksi kejadian, dan aktifitas siswa dalam pembelajaran.

Paling tidak, ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam hasil belajar yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Yang termasuk faktor eksternal, di antaranya siswa hanya belajar di sekolah tidak di rumah, guru merupakan sumber pengetahuan bagi siswa. Sebagian besar siswa merupakan korban dari orang tua yang kurang memperhatikan siswa dalam belajar.

Dari faktor internal, pendekatan pembelajaran, metode, media, atau sumber pembelajaran yang digunakan oleh guru memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap tingkat keterampilan proses bagi siswa SD. Pada umumnya, guru cenderung menggunakan pendekatan yang biasa dan miskin inovasi sehingga kegiatan pembelajaran keterampilan proses berlangsung monoton dan membosankan. Siswa tidak diajak untuk belajar melakukan pengamatan, menafsirkan, meramalkan, bahkan menerapkan konsep di

kehidupan sehari-hari tetapi cenderung diajak belajar tentang IPA. Artinya, apa yang disajikan oleh guru di kelas bukan bagaimana siswa memahami konsep IPA, melainkan diajak untuk mempelajari teori tentang IPA. Akibatnya, keterampilan proses hanya sekadar melekat pada diri siswa sebagai sesuatu yang rasional dan kognitif belaka, belum manunggal secara emosional dan afektif. Ini artinya, rendahnya keterampilan proses bisa menjadi hambatan serius bagi siswa untuk menjadi siswa yang cerdas, kritis, dan kreatif.

Penelitian ini akan difokuskan pada upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan keterampilan proses di kelas V MI Nurul Huda. Jika kondisi pembelajaran semacam itu dibiarkan berlarut-larut, bukan tidak mungkin keterampilan proses di kalangan siswa SD akan terus berada pada arah yang rendah. Para siswa akan terus-menerus mengalami kesulitan dalam mempelajari materi cahaya dan mengaplikasikannya di kehidupan sehari-hari..

Dalam konteks demikian, diperlukan pendekatan pembelajaran keterampilan proses yang inovatif dan kreatif, sehingga proses pembelajaran bisa berlangsung aktif, efektif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya diajak untuk belajar tentang materi cahaya saja, tetapi juga diajak untuk belajar dan berlatih bagaimana memprediksi, mengamati, mengorganisasi, mengkomunikasikan hasil pembelajaran.

Banyak dikembangkan pendekatan, model maupun media untuk meningkatkan hasil belajar siswa serta macam macam evaluasi pembelajaran dan teknik untuk menolong para pendidik agar mampu menyampaikan materi dan berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Penerapan pendekatan keterampilan proses dirasa tepat untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa dimana keterampilan proses tersebut menitik beratkan aktivitas siswa di kelas dan guru hanya mengelola kelas saja (fasilitator).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui kontribusi pendekatan proses dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada materi benda dan sifatnya, untuk menjawab permasalahan tersebut peneliti melakukan penelitian, dengan judul ” penerapan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas V di MI Nurul Huda ”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti dan merumuskan menjadi pertanyaan pertanyaan sebagai berikut.

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran IPA melalui penerapan keterampilan proses sains pada siswa kelas V MI Nurul Huda ?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan keterampilan proses sains pada siswa kelas V MI Nurul Huda?

3. Bagaimanakah hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pada materi cahaya dalam penggunaan pendekatan proses sains pada siswa kelas V MI Nurul Huda ?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar menggunakan penerapan pendekatan proses. Adapun secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan perencanaan pembelajaran IPA melalui penerapan keterampilan proses sains pada siswa kelas V MI Nurul Huda.
2. Mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran IPA melalui penerapan keterampilan proses sains pada siswa kelas V MI Nurul Huda.
3. Mendeskripsikan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pada materi cahaya dalam penggunaan pendekatan proses sains pada siswa kelas V MI Nurul Huda.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terutama :

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran penerapan pendekatan keterampilan proses terhadap hasil belajar siswa.
2. Bagi guru, penelitian ini sebagai salah satu pertimbangan dalam memilih pendekatan dalam pembelajaran IPA.

3. Bagi siswa, penelitian ini dapat meningkatkan aktifitas selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memberikan arti atau persepsi terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian yang akan disusun, maka penyusun akan memaparkan terlebih dahulu terhadap istilah-istilah yang terkandung dalam judul skripsi tersebut. Pemaparannya sebagai berikut:

Pendekatan keterampilan proses : strategi yang dilakukan oleh seorang guru dalam melakukan pembelajaran IPA. Pendekatan keterampilan proses merupakan pendekatan pembelajaran yang mengarah kepada pengembangan kemampuan mental, fisik, dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa dan menerapkan keterampilan ilmiah untuk memproses konsep atau pengukuran yang telah siswa peroleh.

Pada dasarnya keterampilan keterampilan yang ada pada keterampilan proses adalah sama yaitu seperti menggolongkan, mengamati, mengkomunikasikan, menyimpulkan, dan memprediksi. Untuk mengukur pelaksanaan keterampilan proses pada pembelajaran ini dengan melakukan observasi pada siswa dan guru dengan observer satu observer sebanding dengan enam orang siswa. Instrumen yang akan digunakan adalah lembar observasi, serta pengambilan data pada lembar observasi terlaksana atau tidaknya keterampilan proses selama pembelajaran pada lembar observasi

Hasil belajar : kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebagai akibat perubahan yang terjadi setelah melakukan proses belajar yang dapat diamati dari penampilan siswa. Yang dimaksud hasil belajar pada penelitian ini untuk kognitif merujuk pada konsep Bloom yaitu pengetahuan (C1), dan pemahaman konsep (C2) dan penilaian kinerja (afektif dan psikomotor).

Untuk mengukur hasil belajar pemahaman konsep pada pembelajaran ini adalah dengan melakukan test formatif pada setiap akhir pembelajaran pada setiap siklusnya tes ini berisikan soal soal yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari dan dilakukan oleh tiap tiap siswa. Test berbentuk soal pilihan ganda dan uraian. Penilaian hasil test dilakukan dengan cara penyekoran dan dinilai kemudian di analisis dengan mencari nilai rata rata kelas sebagai informasi pemahaman siswa terhadap materi yang di ajarkan. Penilaian kerja di ukur dengan lembar observasi dengan skala nilai 1, 2, 3 dan 4. skala 1 adalah siswa tidak melaksanakan, skala 2 adalah siswa melaksanakan tetapi belum benar, skala 3 adalah siswa melaksanakan dan benar tetapi belum tertib dan skala 4 siswa melakukan dengan tepat dan tertib.

F. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan MC Taggart dalam Sukardi (2009 : 214) , yang mengatakan bahwa : ” perencanaan tindakan kelas yang menggunakan sistem spiral refleksi atau model spiral. Model tersebut terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Perencanaan kembali untuk ancang ancang pemecahan masalah”.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes tertulis dengan butiran soal uraian dan pilihan ganda dengan tujuan untuk mengukur keterampilan siswa dalam menerapkan konsep. dan Format observasi keterampilan menerapkan konsep, format observasi terlaksananya proses pembelajaran melalui penerapan pendekatan keterampilan proses, format observasi penilaian kerja untuk mengukur hasil belajar afektif dan psikomotor .

