

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat dipandang sebagai produk dan sebagai proses. Secara definisi, IPA sebagai produk adalah hasil temuan-temuan para ahli saintis, berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori-teori. Sedangkan IPA sebagai proses adalah strategi atau cara yang dilakukan para ahli saintis dalam menemukan berbagai hal tersebut sebagai implikasi adanya temuan-temuan tentang kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa alam. Dalam pembelajaran IPA di SD yang perlu diajarkan adalah produk dan proses IPA karena keduanya tidak dapat dipisahkan. Guru yang berperan sebagai fasilitator siswa dalam belajar, produk dan proses IPA harus dapat mengemas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Ada beberapa prinsip pembelajaran IPA untuk SD yang harus diperhatikan oleh guru. Prinsip tersebut antara lain:

1. Pemahaman kita tentang dunia di sekitar kita di mulai melalui pengalaman baik secara inderawi maupun non inderawi.
2. Pengetahuan yang diperoleh tidak pernah terlihat secara langsung, karena itu perlu diungkap selama proses pembelajaran. Pengetahuan siswa yang diperoleh dari pengalaman itu perlu diungkap di setiap awal pembelajaran.
3. Pengetahuan pengalaman mereka ini pada umumnya kurang konsisten dengan pengetahuan para ilmuwan. Pengetahuan yang demikian disebut miskonsepsi. Perlu adanya rancangan kegiatan yang dapat membetulkan miskonsepsi ini selama pembelajaran.
4. Setiap pengetahuan mengandung fakta, data, konsep, lambang, dan relasi dengan konsep yang lain.
5. IPA terdiri atas produk dan proses.

Sumber:http://fip.uny.ac.id/pjj/wpcontent/uploads/2008/02/inisiasi_pengembangan_pembelajaran_ipa_1.pdf).

Pembelajaran IPA di SD yang perlu diajarkan adalah produk dan proses IPA, termasuk di dalamnya mementingkan aktifitas keseimbangan antara kegiatan fisik dan mental. Dalam pembelajaran sains kegiatan anak berinteraksi dengan benda dikenal dengan *hands on science*. Anak dapat menggunakan kelima indranya untuk melakukan observasi terhadap berbagai benda, gejala benda dan gejala peristiwa. Selanjutnya guru dapat memberikan pertanyaan untuk menstimulasi anak agar dapat berfikir lebih jauh berdasarkan hasil pengindraanya. Guru yang berperan sebagai fasilitator siswa dalam belajar produk dan proses IPA harus dapat mengemas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Kegiatan pembelajaran IPA di SD harus mencapai target kurikulum yang telah ditentukan dan memiliki tujuan. Di dalam kurikulum (2006 :124) pembelajaran IPA memiliki tujuan, antara lain :

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan ciptaannya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan teknologi dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan,

7. Memperoleh bekal pengetahuan konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan jenjang selanjutnya.

Pada faktanya di lapangan, kegiatan pembelajaran IPA masih belum sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Banyaknya siswa yang belum mencapai target kurikulum bisa dilihat dari hasil ulangan harian siswa, pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV Bandung, terdapat 24 orang siswa yang belum mencapai KKM dan yang mencapai KKM sebanyak 8 siswa dari 32 siswa kelas 5, atau sebesar 25%. KKM yang telah ditetapkan guru kelas 5 pada mata pelajaran IPA yaitu sebesar 67.

Salah satu penyebab hal tersebut adalah karena kegiatan pembelajaran IPA terbiasa dilakukan secara konvensional. Guru berfungsi sebagai penguasa di kelas, sehingga siswa kurang aktif dalam mengemukakan argumentasinya. Meskipun sesekali dilakukan diskusi/kerja kelompok dalam pembelajaran, tetapi hal itu terjadi secara tidak terarah dan tidak teratur. Kerja kelompok biasanya dilakukan begitu saja sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran akhirnya muncul siswa aktif yang itu-itu saja, dan masih banyaknya siswa yang tidak aktif/pasif dalam pembelajaran.

Salah satu strategi yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu strategi pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan

dalam pemahaman masing-masing (Slavin,2005:4). Pembelajaran kooperatif dilakukan melalui saling bertukar pikiran, dimana siswa belajar bersama, dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu dan kelompok (Sutardi D dan Sudirjo E, 2007:58). Di dalam strategi pembelajaran kooperatif terdapat berbagi macam tipe pembelajaran, salah satunya adalah *team pair solo*. *Team Pair Solo* (Kagan) Pertama-tama kegiatan pembelajaran dilakukan oleh kelompok belajar yang terdiri dari 4 orang siswa, lalu kelompok dipecah menjadi dua, yaitu kerja secara berpasangan. Tahap terakhir yaitu kerja individu, siswa mengerjakan LKS secara individu. guru memfasilitasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dirancang untuk memotivasi siswa untuk mengatasi dan berhasil pada masalah-masalah yang awalnya berada di luar kemampuan mereka. <http://edtech.kennesaw.edu/intech/cooperativelearning.htm>

Strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* sangat memungkinkan diterapkan pada anak SD, selain *team pair solo* ini tidak rumit, tipe ini dapat melatih perkembangan dan rasa solidaritas siswa. Tipe *team pair solo* dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa yang akhirnya dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa. Dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* siswa tidak hanya akan dibimbing mengenai materi yang disampaikan, tetapi mengutamakan pula kepedulian terhadap apapun yang ada disekitar siswa.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka masalah yang diteliti adalah: “bagaimanakah penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo*, dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV pada materi pokok proses daur air dan kegiatan manusia yang mempengaruhinya”. Berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV, pada materi pokok daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya?
2. Bagaimanakah aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran, dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV, pada materi pokok daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya?
3. Bagaimanakah hasil pembelajaran siswa setelah menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV, pada materi pokok daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan hal-hal yang berhubungan dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Berdasarkan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Untuk mendeskripsikan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV, dengan materi pokok daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV, pada materi pokok daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.
3. Memperoleh gambaran peningkatan hasil pembelajaran siswa setelah menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* pada mata pelajaran IPA di kelas 5 SDN Jatihandap IV, pada materi pokok daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.

D. Manfaat Penelitian

Setelah selesai penelitian, diharapkan hasil dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan refleksi dari kegiatan ini akan memberikan manfaat bagi perorangan atau institusi yang berkaitan, seperti di bawah ini yaitu :

1. Bagi Guru
 - a. Sebagai alternatif variasi dalam strategi pembelajaran IPA.
 - b. Sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan hasil pembelajaran siswa.
 - c. Memperoleh gambaran tentang pemanfaatan kelompok siswa untuk meningkatkan kemampuan individu.
2. Bagi siswa
 - a. Melatih pengembangan rasa solidaritas sesama teman dengan bekerjasama dalam kerja kelompok.
 - b. Meningkatkan kemampuan individu siswa dalam mengemukakan argumentasinya dan pendapatnya dalam kegiatan pembelajaran.
 - c. Meningkatkan hasil pembelajaran siswa terutama pada mata pelajaran IPA.
3. Bagi sekolah

Memberikan suatu sumbangan atau solusi yang baik bagi sekolah itu sendiri dalam rangka memperbaiki sistem pembelajaran IPA.

E. Asumsi

1. *Cooperative learning* membuat siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut (Isjoni,2010:17).
2. *Team Pair Solo*: dapat memotivasi siswa untuk mengatasi dan berhasil pada masalah-masalah yang awalnya berada di luar kemampuan mereka. (<http://edtech.kennesaw.edu/intech/cooperativelearning.htm>)

F. Hipotesis

Penerapan strategi pembelajaran kooperatif tipe *team pair solo* dapat meningkatkan hasil pembelajaran siswa kelas 5 pada mata pelajaran IPA, dengan materi pokok proses daur air dan kegiatan manusia yang mempengaruhinya.

G. Definisi Operasional

Berikut ini diberikan penjelasan atau definisi dan langkah-langkah yang dipergunakan dalam penelitian ini. untuk menghindari kesalah pahaman terhadap makna dari judul penelitian, maka peneliti memaparkan definisi operasional sebagai berikut :

1. Pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai macam metode/teknik pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. *Team Pair Solo* merupakan salah satu teknik dalam

pembelajaran kooperatif, yang terdiri dari tiga langkah kerja. pertama-tama siswa dibentuk ke dalam sebuah kelompok kecil yang terdiri dari empat orang, lalu dibagi menjadi berpasangan dan langkah terakhir bekerja secara individu.

2. Hasil belajar yang dimaksud dalam skripsi ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif yang meliputi informasi verbal, kemahiran intelektual dan strategi kognitif. langkah-langkah dalam penelitiannya yaitu melakukan tes yang disusun secara terencana, baik tes tulis, tes lisan, maupun tes perbuatan. Dapat ditunjang dengan aspek afektif dan psikomotor yang dibangun pada siswa tersebut.

H. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (*class room action*) yang di kembangkan oleh kemmis dan Mc Taggart (1986) dalam Iskandar (2009), penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh guru/penelitian di dalam kelas yang bertujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pendekatan penelitian ini secara kuantitatif dan kualitatif, Sementara untuk desain direncanakan akan dilaksanakan dalam dua siklus atau sampai ketuntasan belajar siswa berhasil dicapai, langkah-langkah kerjanya terdiri dari:

1. Perencanaan (*Plan*)
2. Tindakan (*Act*)
3. Observasi (*Observe*)
4. Refleksi (*Refflect*)

I. Setting penelitian

1. Lokasi penelitian

Pada kesempatan ini, peneliti akan melakukan penelitian di SDN Jatihandap IV Bandung. yang beralamat di Jalan Jatihandap no. 50 kelurahan Jatihandap Kecamatan Mandalajati Bandung.

2. Sampel Penelitian

Yang menjadi objek/sampel dalam penelitian adalah siswa-siswi kelas 5 SDN Jatihandap IV Bandung pada tahun ajaran 2010-2011, yang berjumlah 32 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.