

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan pada hakekatnya merupakan ujung tombak kemajuan suatu bangsa dan merupakan faktor strategis dalam menciptakan kemajuan bangsa. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswa untuk suatu profesi atau jabatan tetapi untuk menyelesaikan masalah – masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari – hari. Pendidikan di sekolah merupakan lembaga untuk mengembangkan hakikat manusia secara optimal sehingga terbentuk manusia yang seutuhnya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini menuntut adanya peningkatan kemampuan dalam berbagai bidang, salah satunya bidang IPA . IPA merupakan dasar teknologi yang harus dipelajari dan dikembangkan untuk memecahkan masalah – masalah dalam kehidupan nyata.

Menurut Hendro Darmojo dan Jenny R. E. Kaligis (1992: 6) tujuan pengajaran IPA bagi Sekolah Dasar adalah memahami alam sekitar, memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu (keterampilan proses) dan metode ilmiah, memiliki sikap ilmiah di dalam mengenal alam sekitarnya dan memecahkan masalah yang dihadapinya, serta memiliki bekal pengetahuan dasar yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Salah satu permasalahan yang muncul dalam pendidikan formal dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik khususnya pada mata pelajaran

IPA. Rendahnya daya serap peserta didik dalam mata pelajaran IPA dapat dilihat dari data hasil studi internasional, diantaranya :

- 1) Hasil survei empat tahunan TIMSS (Third Mathematics and Science Study), lembaga yang mengukur hasil pendidikan di dunia, posisi Indonesia sangat memprihatinkan. Ranking Indonesia pada TIMSS tahun 2007 berada pada ranking 36 dari 48 negara. Posisi Indonesia dengan rata-rata 405, relatif sangat rendah dibandingkan negara-negara Asia Tenggara lain yang berpartisipasi dalam TIMSS 2007 seperti Malaysia yang menempati posisi 20 dengan skor rata-rata 474, apalagi Singapura yang menempati posisi ke-3 dengan skor rata-rata 593 (Mullis et al dalam Iryanti, 2010). Bila dirujuk ke benchmark yang dibuat TIMSS. Standar internasional untuk kategori mahir 625, tinggi 550, sedang 475 dan rendah 400. Maka hasil yang dicapai siswa Indonesia tersebut masuk pada kategori rendah, jauh dari kategori mahir (625) di mana pada kategori ini siswa dapat mengorganisasikan informasi, membuat perumusan, memecahkan masalah tidak rutin, mengambil dan mengajukan argumen pembenaran simpulan.
- 2) Hasil Pengukuran dari PISA (*Programme Internationale for Student Assesment*) negara Indonesia masih berada pada level yang paling bawah. Hasil survey Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2011 menyatakan bahwa posisi atau peringkat Indonesia berada pada juru kunci, seperti tampak pada Tabel 1.1

Tabel 1.1 Posisi Indonesia Dibandingkan Negara – Negara Lain berdasarkan Studi PISA

Tahun Studi	Mata Pelajaran	Skor Rata - Rata Indonesia	Skor Rata - Rata Internasional	Peringkat Indonesia	Jumlah Negara Peserta Studi
2000	Membaca	371	500	39	41
	Matematika	367	500	39	
	Sains	393	500	38	
2003	Membaca	382	500	39	40
	Matematika	360	500	38	
	Sains	395	500	38	
2006	Membaca	393	500	48	56
	Matematika	391	500	50	57
	Sains	393	500	50	
2009	Membaca	402	500	57	65
	Matematika	371	500	61	
	Sains	383	500	60	

Rendahnya hasil belajar IPA juga terjadi di sebuah sekolah dasar swasta di daerah Gading Serpong khususnya siswa kelas 5. Dalam kurun 3 tahun terakhir ini hasil nilai rata – rata kelas mata pelajaran IPA siswa kelas 5 paling rendah dibandingkan 4 mata pelajaran lain. Berikut tabel rata – rata nilai rapor kelas 5 sekolah tersebut:

Tabel 1.2 Rata – Rata Nilai Rapor Kelas

Mata Pelajaran	Tahun Pelajaran		
	2011 - 2012	2012 - 2013	2013 - 2014
Agama	82	85	84
PKn	83	80	81
Bahasa Indonesia	82	83	84
Matematika	79	84	83
IPA	74	75	74

Selama ini pembelajaran IPA yang berlangsung di sekolah tersebut masih bersifat mekanistik (cenderung teoritis, teacher centered, transferring). Dalam proses pembelajaran, guru jarang mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan jarang mendorong siswa membuat hubungan antara

pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari – hari. Informasi tersebut diperoleh berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru pengampu mata pelajaran IPA di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para guru diperoleh informasi bahwa mereka memang pernah mendengar adanya berbagai model pembelajaran yang diterapkan dalam pembelajaran IPA, salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri 5E. Namun mereka hanya sebatas mendengar dan tidak memahami bagaimana tahapan dalam model pembelajaran inkuiri 5E. Selain itu mereka juga masih asing dengan istilah pendekatan saintifik dalam pembelajaran.

Perubahan paradigma atau reorientasi terhadap proses pembelajaran perlu dilakukan. Perubahan dari pembelajaran mekanistik ke pembelajaran yang berorientasi pada siswa aktif, berdasarkan penalaran masalah dan pemecahan masalah kontekstual yang sifatnya terbuka, berpusat pada siswa, mendorong siswa untuk menemukan kembali, serta membangun pengetahuan dan pengalaman siswa secara mandiri. (Soejadi & Sutarto Hadi, 2004).

Berkaitan dengan pembelajaran di kelas, Komisi Pendidikan untuk Abad XX1 (*Unesco 1996: 85*) melihat bahwa hakikat pendidikan sesungguhnya adalah belajar (*learning*). Selanjutnya dikemukakan bahwa pendidikan bertumpu pada 4 pilar, yaitu (1) *learning to know*, (2) *learning to do*, (3) *learning to live together*, *learning to live with other*, dan (4) *learning to be*. Oleh karena itu pembelajaran tidak seharusnya memposisikan peserta didik sebagai pendengar ceramah, seperti mengisi botol kosong dengan air.

Salah satu inovasi pembelajaran IPA adalah mengimplementasikan model pembelajaran berorientasi inkuiri. Hasil penelitian yang dilakukan oleh University

of Philipine (dalam Putrayasa, 2005) menunjukkan model inkuiri merupakan model mengajar yang berusaha meletakkan dasar dan mengembangkan cara berpikir ilmiah. Pembelajaran dengan model inkuiri juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penalaran formal. Hal ini seperti diungkap Dahar (1988: 126) bahwa, salah satu kebaikan pengetahuan yang diperoleh dengan belajar penemuan adalah meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir secara bebas. Jadi dengan melakukan pembelajaran model inkuiri akan dapat meningkatkan kemampuan penalaran formal siswa di samping dapat mengembangkan cara berpikir ilmiah.

Cara berpikir ilmiah setiap siswa tentu berbeda satu sama lain sesuai dengan perkembangan kognitifnya. Siswa yang duduk di sekolah dasar masih berada pada perkembangan kognitif tahap operasional kongkret (Piaget, dalam Suparno 2011). Pada tahap ini operasi yang mendasari pemikiran peserta didik berdasarkan pada hal – hal yang konkret atau nyata. Sesuatu yang dapat diraba, dilihat atau dirasa dari suatu fenomena. Dari kenyataan tersebut, maka ketika pembelajaran IPA harus lebih banyak melibatkan siswa secara langsung dan dihadapkan pada hal – hal yang konkret. Untuk itu perlu kiranya seorang guru melibatkan lingkungan terdekat siswa dalam setiap proses penemuan (Suastra, 2009). Belajar penemuan (inquiri) menghadapkan peserta didik pada masalah – masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari, sehingga dapat membangun konsep – konsep ilmiah dalam pikiran peserta didik dan menghadapkan peserta didik dengan masalah yang berkaitan dengan peristiwa – peristiwa yang ada di lingkungan sekitar peserta didik.

Permendikbud No.65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah – kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah. Proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dilakukan dengan cara mempelajari dari khusus ke umum (induktif) yang mencakup 3 ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada ranah kognitif (pengetahuan) akan mengamati materi ajar “apa”, afektif (sikap) tentang “mengapa:”, dan psikomotorik (keterampilan) tentang “bagaimana”. Ketiga ranah tersebut harus diterapkan dalam pembelajaran agar ada keseimbangan antara kemampuan, kecakapan dan pengetahuan. Dalam penerapan pembelajaran, ketiga ranah tersebut dilaksanakan melalui pendekatan saintifik. Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses 5M yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Pada mengamati dan menanya timbul ranah afektif (sikap) pada siswa yang berarti siswa memiliki atensi terhadap pembelajaran tersebut. Pada mengumpulkan informasi timbul ranah psikomotorik (keterampilan) sehingga siswa berperan ikut serta dan terjun secara langsung dalam permasalahan. Pada mengkomunikasikan timbul ranah kognitif (pengetahuan) di mana siswa menggunakan pemikirannya untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian di atas pembelajaran IPA di SD perlu menerapkan model pembelajaran dan pendekatan yang mendorong siswa untuk lebih kreatif dalam belajar sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang optimal.

Dari uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

“ Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri 5E dengan Pengintegrasian Pendekatan Saintifik dan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA SD”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan adalah :

- 1) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar aspek kognitif antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri 5E dengan pengintegrasian pendekatan saintifik dan lingkungan dengan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?
- 2) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar aspek afektif antara kelompok siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran inkuiri 5E dengan pengintegrasian pendekatan saintifik dan lingkungan dengan kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang diharapkan dari penelitian ini secara operasional adalah :

- 1) Mendeskripsikan perbedaan hasil belajar aspek kognitif antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri 5E dengan pengintegrasian pendekatan 5M dan lingkungan dengan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.
- 2) Mendeskripsikan perbedaan hasil belajar aspek afektif antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri 5E dengan

pengintegrasian pendekatan 5M dan lingkungan dengan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

Untuk itu manfaat penelitian dirumuskan sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat Teoritis

- 1) Untuk menambah dan memperluas wawasan pengetahuan tentang pentingnya model pembelajaran inkuiri 5E, pendekatan saintifik dan lingkungan.
- 2) Hasil penelitian dapat dijadikan tolok ukur atau pedoman untuk melaksanakan model pembelajaran inkuiri 5E dengan pengintegrasian pendekatan saintifik dan lingkungan dalam pembelajaran IPA.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi guru
 - 1)) Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
 - 2)) Sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat guna, efektif, dan menarik sehingga dalam proses penyampaian materi pelajaran di kelas akan lebih inovatif.
- 2) Bagi yayasan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi Yayasan Tarakanita untuk semakin meningkatkan kualitasnya dan mengupayakan perbaikan-perbaikan dalam meningkatkan mutu atau kualitas pendidikan.
- 3) Bagi peneliti

Meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh perkuliahan.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan tesis tentang penerapan model pembelajaran inkuiri 5E dengan pengintegrasian pendekatan saintifik dan lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar IPA SD ini disusun dengan sistematika sebagai berikut.

BAB I : Pendahuluan. Bab ini menguraikan beberapa hal penting, yaitu latar belakang masalah pentingnya penelitian tentang penerapan model pembelajaran inkuiri 5E, pendekatan saintifik, pendekatan lingkungan, hasil belajar IPA SD, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian .

BAB II : Mengenai tinjauan pustaka. Bab ini menguraikan tentang *review* terhadap literature dalam buku dan jurnal terkait dengan empat topik utama dalam penelitian ini, yaitu model pembelajaran inkuiri 5E, pendekatan saintifik, pendekatan lingkungan, dan hasil belajar IPA SD.

BAB III : Menguraikan mengenai metode penelitian, yaitu metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, subjek dan objek penelitian, desain penelitian, populasi penelitian, variabel penelitian, waktu dan tempat penelitian, teknik pengumpulan data, instrument pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas, prosedur penelitian, dan teknik analisis data.

BAB IV : Berisi tentang analisis dan interpretasi data yang telah diambil dari subjek penelitian yang ada.

BAB V : Penutup yang memuat kesimpulan dan saran yang terkait dengan permasalahan dalam penelitian ini.

