

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Struktur kurikulum tingkat satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah tertuang dalam standar isi, yang dikembangkan dari kelompok mata pelajaran sebagai berikut: 1) kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia; 2) kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian; 3) kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan; kelompok mata pelajaran estetika; 5) kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi.

Menurut Muslich (2009 hlm 36) ketuntasan belajar minimal per mata pelajaran yang ditetapkan oleh sekolah mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut: 1) ketuntasan belajar ideal untuk setiap indikator adalah 0-100%, dengan batas kriteria ideal minimum 75%; 2) Sekolah harus menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) per mata pelajaran dengan mempertimbangkan kemampuan rata-rata siswa, kompleksitas, SD pendukung; 3) Sekolah dapat menetapkan KKM di bawah batas kriteria ideal, tetapi secara bertahap harus dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Dalam proses pendidikan di sekolah, pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama karena keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana siswa dilibatkan langsung dalam mencari informasi.

Pembelajaran tersebut dapat dilakukan pada semua mata pelajaran, salah satunya yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains dalam arti sempit sebagai disiplin ilmu dari *pyisical sciences* dan *life sciences*. Yang termasuk *physical sciences* adalah ilmu-ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi dan fisika, sedangkan *life sciences* meliputi biologi. Conant, (1997) dalam Samatowo (2010) mendefinisikan sains sebagai “ suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan

Indri Arani, 2014

Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata pelajaran ipa materi energi

Panas dan energi bunyi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan diekperimentasikan lebih lanjut.

Alasan IPA diajarkan di sekolah dasar yaitu: (1) Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya hal itu tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Suatu teknologi tidak akan berkembang pesat jika tidak didasari pengetahuan dasar yang memadai. Sedangkan pengetahuan dasar untuk teknologi adalah IPA; (2) Bila IPA diajarkan menurut cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis; (3) Bila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hapalan belaka; (4) Mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

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. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya 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.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran

Indri Arani, 2014

Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata pelajaran ipa materi energi

Panas dan energi bunyi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Berdasarkan hasil pembelajaran IPA di kelas IV SDN 2 Cibodas materi energi panas dan energi bunyi KD 8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya. Ditemukan masalah, yaitu nilai siswa banyak yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Hanya 12 orang yang mendapatkan hasil di atas KKM atau hanya 38,7% yang mencapai tingkat penguasaan materi. Hal ini menunjukan tingkat kemampuan siswa rendah.

Masalah tentang rendahnya nilai siswa yang mencapai KKM dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang berpusat pada guru atau *teacher centered*. Guru menggunakan metode demonstrasi dalam proses belajar mengajar IPA materi energi panas dan energi bunyi. Sebenarnya metode demonstrasi adalah metode yang baik apabila diterapkan pada materi dan kondisi siswa yang sesuai, akan tetapi untuk siswa kelas IV SDN 2 Cibodas metode ini kurang efektif untuk diterapkan pada pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi, karena tidak semua siswa mengerti tentang materi yang disampaikan oleh guru.

Penggunaan metode yang kurang efektif akan mempengaruhi proses pembelajaran. Ini membuat pembelajaran menjadi kurang menarik bagi siswa karena banyak siswa yang merasa bosan sehingga mengabaikan apa yang disampaikan oleh guru, siswa malah mengobrol, dan menggambar pada saat pembelajaran berlangsung.

Indri Arani, 2014

Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata pelajaran ipa materi energi

Panas dan energi bunyi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selain itu, siswa menjadi pasif ketika proses pembelajaran berlangsung, ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang tidak melakukan aktivitas pembelajaran dan hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan diatas tujuan dari pembelajaran IPA adalah berupaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang dimiliki oleh siswa. Hal ini akan membantu siswa mengembangkan kemampuan penguasaan konsep. Dengan fokus untuk memupuk minat dan pengembangan siswa terhadap dunia mereka dimana mereka hidup.

Merujuk pada masalah diatas, dapat diambil kesimpulan yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA mengenai materi energi panas di SDN 2 Cibodas dikarenakan metode pembelajaran yang dipilih guru kurang efektif dan efisien sehingga kegiatan pembelajaran bersifat membosankan bagi siswa.

Untuk mengatasi masalah-masalah diatas dapat ditangani dengan metode maupun pendekatan dalam pembelajaran, diantaranya: 1) Metode eksperimen. Menurut Djamarah, 2002 (dalam Heriawan, dkk. 2012) metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Kelebihan metode eksperimen adalah a) Siswa memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam melakukan eksperimen; b) Siswa terlibat aktif dalam mengumpulkan fakta dan informasi yang diperlukan saat percobaan; c) Dengan eksperimen, siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan mengubah sikapnya yang percaya terhadap hal-hal yang tidak logis. Kelemahan metode eksperimen adalah a) Tidak cukupnya alat-alat mengakibatkan tidak setiap siswa berkesempatan mengadakan eksperimen; b) Eksperimen memerlukan jangka waktu yang lama; c) Kesalahan dan kegagalan siswa yang tidak terdeteksi oleh guru dalam bereksperimen berakibat siswa keliru dalam mengambil kesimpulan; d) sering kali mengalami kesulitan dalam melaksanakan eksperimen, karena guru dan siswa kurang berpengalaman dalam melakukan eksperimen. 2) Model Pembelajaran Inkuiri. Pembelajaran inkuiri adalah

pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Suyadi (2013 hlm115).

Selain itu, inkuiri juga dapat mengembangkan nilai dan sikap yang sangat dibutuhkan peserta didik agar mampu berpikir ilmiah, seperti: a) Keterampilan melakukan pengamatan, pengumpulan dan pengorganisasian data, termasuk merumuskan hipotesis serta menjelaskan fenomena; b) Kemandirian belajar, baik individu maupun kelompok; c) Kemampuan mengekspresikan rasa ingin tahu secara verbal; d) Kemampuan berpikir kritis, logis dan analitis.

Untuk mengatasi masalah yang ditemukan di SDN 2 Cibodas diputuskan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri materi energi panas dan energi bunyi kegiatan pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa, karena dalam proses pembelajaran siswa dapat melakukan langsung dan menemukan sebuah konsep sendiri, guru hanya berperan sebagai pembimbing yang mengarahkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran inkuiri dapat mengembangkan keterampilan melakukan pengamatan, pengumpulan dan pengorganisasian data, termasuk merumuskan hipotesis serta menjelaskan fenomena serta siswa mampu dalam berpikir kritis, logis dan analitis.

Maka dari itu, diputuskan untuk melakukan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas (PTK), karena PTK merupakan cara yang tepat bagi guru untuk mengatasi masalah dikelas itu sendiri. Setelah mempertimbangkan segala sesuatu yang mendukung dan potensi yang tersedia terhadap kegiatan penelitian, penelitian tindakan kelas (PTK) yang akan dilakukan yaitu dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi (Penelitian Tindakan Kelas di SDN 2 Cibodas Kabupaten Bandung Barat).

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka permasalahan umum dalam penelitian ini adalah ”Bagaimanakah Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi di SDN 2 Cibodas?”

Agar penelitian ini lebih terarah maka rumusan masalah tersebut dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran IPA tentang energi panas dan energi bunyi dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA tentang energi panas dan energi bunyi dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang energi panas di kelas IV setelah dilaksanakan model pembelajaran inkuiri?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai hal-hal sebagai berikut:

1. Secara umum
Untuk memperoleh gambaran tentang penggunaan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa pada materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV SDN 2 Cibodas.
2. Secara khusus
 - a. Untuk mengetahui cara melakukan perencanaan pembelajaran tentang energi panas dan energi bunyi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
 - b. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi energi panas dan energi bunyi dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.

Indri Arani, 2014

Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata pelajaran ipa materi energi

Panas dan energi bunyi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- c. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi energi panas dan energi bunyi.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penulisan yang penyusun lakukan diharapkan bisa memberi manfaat :

1. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan motivasi belajar siswa
 - b. Meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi energi panas dan energi bunyi
 - c. Proses pembelajaran IPA lebih bermakna dan disenangi siswa
 - d. Siswa aktif dalam pembelajaran IPA
2. Bagi Guru
 - a. Meningkatkan kemampuan guru dalam proses pembelajaran sehingga lebih profesional
 - b. Meningkatkan kualitas pembelajaran
 - c. Memperbaiki proses pembelajaran IPA
3. Bagi Sekolah
 - a. Memberikan sumbangan positif terhadap kemajuan sekolah
 - b. Memberikan kontribusi dalam mengembangkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kemajuan sekolah
 - c. Meningkatkan kompetensi kelulusan
 - d. Meningkatkan prestasi sekolah
4. Peneliti Selanjutnya

Model pembelajaran inkuiri ini dapat diterapkan dan dilakukan pada penelitian lainnya.

E. Hipotesis Tindakan

Indri Arani, 2014

Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada Mata pelajaran ipa materi energi

Panas dan energi bunyi Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan literatur dapat dirumuskan hipotesis tindakan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi.

F. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran Inkuiri

Dengan mengacu pada pengertian yang dikemukakan oleh Schmidt, model pembelajaran inkuiri yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dimana siswa dituntut aktif untuk mencari dan memperoleh informasi maupun memecahkan suatu masalah dengan melakukan observasi atau eksperimen, dalam pembelajarannya guru membimbing aktivitas siswa. Pembelajaran inkuiri ini dilakukan dengan 6 langkah, yaitu: (1) Orientasi; (2) Merumuskan Masalah; (3) Merumuskan Hipotesis; (4) Mengumpulkan Data; (5) Menguji Hipotesis; (6) Merumuskan Kesimpulan.

2. Hasil Belajar

Dengan mengacu pada pengertian yang dikemukakan oleh Sudjana, hasil belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah kemampuan-kemampuan yang dicapai siswa setelah pembelajaran yang dapat di ukur melalui tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam penelitian ini, ranah yang diteliti adalah ranah kognitif. Ranah kognitif berkenaan dengan intelektual siswa yang mencakup enam tahapan yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.

Hasil belajar ranah kognitif diukur dengan menggunakan soal tes yang disusun oleh guru berdasarkan indikator-indikator sebagai penjabaran dari kompetensi dasar yang kemudian disajikan dalam bentuk kualitatif.

ualitatif.