

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semua warga Indonesia berhak mendapat menjadi insan cerdas melalui pendidikan. Hal ini sesuai dengan yang termuat di dalam UUD 1945 bagian pembukaan alinea ke empat mengenai cita-cita adanya pendidikan di Indonesia adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Mengenai fungsi Pendidikan Nasional yang termuat dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (2013, hlm. 6) BAB II Pasal 3 yang mengatakan bahwa :

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dari hal yang termuat dalam undang-undang di atas, yang mengatakan semua orang Indonesia berhak untuk menjadi insan yang cerdas seperti yang disebutkan di atas. Mari kita lihat contoh salah satu aspek yang dapat mempengaruhi berkembangnya potensi seseorang. Khususnya dalam bidang pendidikan, yaitu proses pembelajaran yang di lalui seorang siswa di kelas khususnya dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

Bertitik tolak dari pemikiran yang sederhana, yaitu Menurut Depdikas (dalam Samatowa, 2011, hlm 99) mengatakan bahwa “pendidikan Sains diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar”

Fenomena rendahnya mutu pendidikan IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting, tetapi pengajaran IPA yang paling tepat untuk anak-anak usia sekolah dasar harus diperhatikan sesuai dengan kematangan kognitifnya. Karena struktur kognitif

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

siswa khususnya siswa sekolah dasar yang tentunya berbeda dengan struktur kognitif dewasa.

Tujuan pelajaran IPA dimasukkan ke dalam suatu kurikulum sekolah menurut Samatowa (2011. Hlm. 6) disimpulkan yaitu : 1) Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa, IPA merupakan dasar teknologi, dan disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan. Sebab pengetahuan dasar untuk teknologi ialah IPA. Orang tidak menjadi insinyur elektronik yang baik, atau dokter yang baik, tanpa dasar yang cukup luas mengenai ilmu pengetahuan alam , 2) Bila diajarkan IPA secara tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang dapat melatih/mengembangkan kemampuan berfikir kritis; misalnya IPA diajarkan dengan mengikuti metode “menemukan sendiri”. sebagai contoh: “dapatkah tumbuhan hidup tanpa daun?”. anak diminta untuk mencari dan menyelidiki hal ini, 3) Bila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA tidak hanya merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka, 4) Mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan. Oleh karena itu antara ilmu pengetahuan alam itu erat kaitannya dengan pengetahuan dan kompetensi guru dalam menyajikan pembelajaran IPA yang memperhatikan tingkat perkembangan kognitifnya salah satunya dengan rekonstruksi pengetahuan melalui keterampilan proses sains yang dapat anak lakukan untuk membangun pengetahuan baru di dalam pelajaran IPA.

Namun tujuan kurikuler pembelajaran IPA di atas mengenai kurikulum IPA yang ada di dalam sebuah sekolah terpatahkan dengan kenyataan yang ada di lapangan. Berdasarkan observasi terhadap proses pembelajaran IPA di sekolah dasar yang peneliti dapat adalah sebagai berikut.

Observasi proses pembelajaran IPA, secara umum siswa kelas VA ini memang cenderung membutuhkan perlakuan khusus dalam proses kegiatan belajar mengajarnya, khususnya pada pembelajaran IPA. Berdasarkan hasil

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

observasi menunjukkan bahwa keterampilan proses sains siswa cenderung rendah, siswa kurang diberi kesempatan untuk mengoptimalkan panca indera yang ia miliki khususnya dalam hal mengamati. Dari segi aspek keterampilan proses sains menyimpulkan juga masih rendah, hanya beberapa siswa yang benar dalam hal menyimpulkan apa yang ditanyakan guru pada saat mengajar. Untuk aspek keterampilan proses sains mengkomunikasikan, cenderung hanya siswa-siswa yang aktif merespon pertanyaan guru, sedangkan kebanyakan dari siswa kelas VA tersebut masih tergolong malu-malu atau bingung dalam mengkomunikasikan ide atau gagasan pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini diakibatkan dari penggunaan metode konvensional yang dikembangkan guru terhadap penggunaan yang bersifat verbalistik dengan berpusat kepada guru, siswa hanya menerima materi pembelajaran “*transfer of knowlage*” dari guru bukan siswa yang aktif membangun pengetahuan.

Berdasarkan tanya jawab yang peneliti lakukan kepada siswa setelah mengamati proses pembelajaran IPA, didapat jawaban ketika hasil tes yang diperoleh beragam ada yang mendapat nilai “kurang dibawah KKM” di dapat jawaban dari siswa berupa : ada yang belum menghafalkan sebelum tes, kurang contoh dari materi yang diberikan, kurang memperhatikan guru saat mengajar, belum mengerti klasifikasi penyebab gempa “kurang jelas”, materi terlalu sulit dan mengalami kebingungan dalam menerima pengetahuan baru. Jawaban itu didapat ketika siswa masih memandang pembelajaran IPA merupakan pelajaran menghafal bukan pembelajaran yang bersifat empiris atau pengalaman langsung.

Dari hal-hal di atas jika disimpulkan berasal dari keterampilan proses sains yang rendah dikembangkan oleh guru dalam pembelajaran IPA. Siswa hanya bersifat sebagai subjek yang hanya menerima pengetahuan baru, bukan sebagai subjek aktif yang berusaha mencari pengetahuan baru yang ingin mereka dapatkan.

Berdasarkan observasi di atas aspek keterampilan proses sains yang perlu ditingkatkan di sekolah ini adalah seperti halnya aspek keterampilan proses dasar

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yaitu aspek mengamati, keterampilan proses sains aspek menyimpulkan dan aspek keterampilan proses sains aspek mengkomunikasi.

Kemudian peneliti memastikan pengaruh metode yang dipakai dengan hasil tes yang di dapat, didapat hasil dari jumlah siswa yang hadir 16 siswa didapat rata-rata hasil tes 47, 94. Sedangkan KKM IPA SD Negeri 2 Karanganyar tersebut sebesar 66 dengan yang lulus diatas KKM sebanyak dua orang dan lainnya dibawah nilai KKM. Ini merupakan data dan fakta yang peneliti berhasil temukan di lapangan.

Dari temuan data di atas, dapat disimpulkan bahwa ketika siswa aspek keterampilan proses dalam pembelajaran IPA kurang dikembangkan, mengakibatkan siswanya kurang teroptimalkan berkembangnya potensinya, siswa memandang pembelajaran IPA merupakan pelajaran menghafal, karenaguru kurang mengoptimalkan panca indera yang siswa miliki, kurang melibatkan siswa dalam proses belajar, proses belajar hanya transfer ilmu, proses pembelajaran berpusat kepada guru, serta jarang melakukan kegiatan ilmiah. Oleh Karena itu untuk lebih meningkatkan keterampilan proses sains pada diri siswa guna mengoptimalkan potensi yang siswa miliki adalah dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing di dalam proses pembelajaran IPA. Siswa di arahkan untuk mampu terlibat secara langsung di dalam proses pembelajaran di kelas, dengan harapan siswa mampu menemukan konsep sendiri “dalam mempersiapkan pengetahuan yang bersifat jangka panjang” yakni dengan menggunakan pendekatan Inkuiri terbimbing. Berikut adalah beberapa pengetahuan mengenai inkuiri. Sebagaimana diungkapkan oleh Sanjaya (2009, hlm. 193) yang mengatakan bahwa :

Strategi pembelajaran inkuiri menekankan kepada proses mencari dan menemukan, materi pelajaran tidak diberikan langsung. Peran siswa dalam strategi ini adalah mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran, sedangkan peran guru adalah sebagai fasilitator dan pembimbing siswa untuk belajar.

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Teori belajar yang mendasari adanya pendekatan ini muncul, adalah teori belajar konstruktivistik. Teori belajar ini dikembangkan oleh Piaget. Menurut Piaget (dalam Sanjaya, 2009, hlm. 194) mengatakan bahwa pengetahuan itu akan bermakna makala dicari dan ditemukan sendiri oleh diri siswa.

Menurut Sanjaya (2009, hlm 194) mengatakan Strategi pembelajaran inkuiri adalah proses rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses belajar kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.

Adapun kelebihan pendekatan inkuiri adalah sebagai berikut pembelajaran inkuiri meningkatkan potensi intelektual siswa. Hal ini dikarenakan siswa diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang diberikan dengan pengamatan dan pengalaman sendiri, ketergantungan siswa terhadap kepuasan ekstrinsik bergeser ke arah kepuasan intrinsik, siswa yang telah berhasil menemukan sendiri sampai dapat memecahkan masalah yang akan meningkatkan kepuasan intelektualnya yang datang dari dalam dirinya, siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat penyelidikan karena terlibat langsung dalam proses penemuan, belajar melalui inkuiri dapat memperpanjang proses ingatan, karena pengetahuan yang diperoleh sendiri pun lebih mudah diingat, belajar dengan inkuiri dapat memahami konsep-konsep sains dan dengan ide-ide yang baik, pusat pengajaran adalah siswa, salah satu prinsip psikologi belajar mengatakan semakin besar keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, semakin besar pula kemampuan belajar siswa tersebut, karena pembelajaran inkuiri tidak hanya ditunjukkan untuk belajar konsep-konsep dan prinsip-prinsip, tetapi juga belajar pengarahan diri, tanggung jawab, komunikasi, dan lain sebagainya. Dengan aspek keterampilan proses sains yang rendah yang terjadi pada kelas VA SD Negeri 2 Karanganyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon, semoga dengan kelebihan-kelebihan pendekatan inkuiri terbimbing di atas, harapannya adalah dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada diri siswa. Dengan demikian peneliti mengambil fokus penelitian dengan judul

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

“Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti mengangkat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran IPA materi peristiwa alam dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing pada kelas VA SDN 2 Karanganyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon ?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan proses sains setelah diterapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam pada kelas VA SDN 2 Karanganyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon?

C. Tujuan Penelitian

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA materi peristiwa alam dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing pada kelas VA SDN 2 Karanganyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon.
2. Mengetahui peningkatan keterampilan proses sains setelah diterapkannya pendekatan inkuiri terbimbing pada kelas VA SDN 2 Karanganyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini diharapkan memberikan manfaat bagi peningkatan pembelajaran di sekolah dasar pada umumnya dan khususnya dalam mata pelajaran IPA kelas VA SD Negeri 2 Karanganyar. Adapun manfaat penelitian ini antara lain.

1. Manfaat Teoretis

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Menambah referensi hasil penelitian tindakan kelas tentang penerapan pendekatan inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains kepada kelas V materi peristiwa alam dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam.

2. Manfaat Praktis

a. Untuk Guru :

- 1) Dapat menunjang kemampuan pedagogik serta keprofesionalan guru dalam menciptakan inovasi pembelajaran dan perbaikan mutu pembelajaran di kelas dengan menggunakan pendekatan inkuiri terbimbing ini.

b. Untuk Siswa

- 1) Siswa lebih paham dan lebih antusias karena dengan materi yang dirasa sulit namun dengan metode yang beragam dan terbimbing hal itu membuat siswa menjadi konkrit dalam memahami materi peristiwa alam.
- 2) Menunjang sikap kemandirian dan keterlibatan langsung siswa dalam proses inkuiri untuk dapat memahami materi Peristiwa Alam.

c. Untuk Sekolah

- 1) Membantu memecahkan masalah kesulitan belajar pada pembelajaran IPA materi peristiwa alam di SD dengan menggunakan pendekatan Inkuiri Terbimbing.
- 2) Memberikan bahan masukan dari penerapan pendekatan inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA di SD.

d. Untuk Peneliti.

- 1) Menambah pengetahuan tentang Penelitian Tindakan Kelas dan penerapannya di kelas
- 2) Memberikan rasa senang karena ikut berperan serta dalam mendidik tunas bangsa dengan inovasi pembelajaran yang dilakukan.

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

E. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian yang peneliti cantumkan pada rumusan masalah, peneliti berhipotesis, bahwa : “Jika dalam pembelajaran menggunakan penerapan pendekatan inkuiri terbimbing maka dapat meningkatkan keterampilan proses sains dalam materi peristiwa alam dengan baik di kelas VA SDN 2 Karanganyar Kecamatan Panguragan Kabupaten Cirebon”.

F. Definisi Operasional

1. Pendekatan Inkuiri Terbimbing yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan secara langsung untuk mendapatkan pengetahuan dan memecahkan masalah disertai dengan bimbingan guru. Penerapan pendekatan inkuiri terbimbing dilakukan dengan tahapan 1) orientasi, 2) merumuskan masalah, 3) merumuskan hipotesis, 4) mengumpulkan data, 5) menguji hipotesis, 6) merumuskan Kesimpulan. Kelebihan pendekatan ini adalah siswa diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang diberikan dengan pengamatan dan pengalaman sendiri dan siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat penyelidikan karena terlibat langsung dalam proses penemuan guna membangun pengetahuan yang ingin mereka ingin dapatkan. Keterlaksanaan penerapan tahapan pendekatan inkuiri terbimbing diukur dengan menggunakan lembar observasi yang dilakukan oleh observer pada saat pembelajaran berlangsung pada materi peristiwa alam.
2. Keterampilan Proses Sains dalam penelitian ini adalah kecakapan dasar yang dilakukan oleh seseorang untuk menemukan pengetahuan yang mengacu pada

Sanjaya, Amu. 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

metode kerja ilmiah. Maksud metode ilmiah adalah proses berpikir untuk memecahkan masalah secara sistematis, empiris, dan terkontrol. Keterampilan proses yang akan diamati dan diukur adalah aspek keterampilan proses dasar : yaitu aspek mengamati, menyimpulkan, dan aspek mengkomunikasikan. Keterampilan proses ini akan diukur dengan menggunakan lembar observasi keterampilan proses sains di setiap siklusnya.

Sanjaya, Amu. 2014

**PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN
PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PERISTIWA ALAM**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu