

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMP/MTs adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis pada gejala-gejala alam, perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga munculnya “metode ilmiah” (*scientific methods*) yang terwujud melalui suatu rangkaian ”kerja ilmiah” (*working scientifically*), nilai dan “sikap ilmiah” (*scientific attitudes*).

Menggunakan dan mengembangkan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA adalah suatu hal yang penting. Sikap ilmiah menentukan pandangan siswa terhadap sains, motivasi karir di bidang sains, dan penggunaan metode ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan berkembangnya sikap ilmiah akan berakibat positif bagi siswa dalam berpikir, berlogika, dan memotivasi keingintahuannya. Dengan demikian, sikap ilmiah tak kalah pentingnya dengan hasil belajar ranah kognitif yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Mengingat pentingnya hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah dalam pembelajaran IPA, maka keduanya perlu diintegrasikan sebagai tujuan pembelajaran IPA.

Diperlukan langkah solutif agar terwujud kegiatan pembelajaran yang efektif dan optimal dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan adalah dengan menggunakan pembelajaran inkuiri. Yusran dan Limba (Rustaman, 2005) menemukan bahwa pembelajaran inkuiri memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa. Penerapan inkuiri dalam pembelajaran diharapkan bukan hanya dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa, tapi juga untuk menumbuhkan sikap ilmiah siswa. Hermawati (2012) menemukan bahwa pembelajaran inkuiri dapat melatih siswa untuk

Rahman Hakim, 2014

Penerapan strategi reading infusion pada pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada topik cahaya

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

memiliki sikap ilmiah, karena inkuiri melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis, sehingga siswa pun dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Berdasarkan observasi di salah satu SMP di Kabupaten Sumedang ditemukan bahwa guru telah mencoba untuk menerapkan pembelajaran inkuiri. Hanya saja keterlaksanaan pembelajaran inkuiri tersebut tidak efektif dan tidak optimal. Berdasarkan wawancara, ditemukan bahwa penyebab tidak efektif dan tidak optimalnya pembelajaran inkuiri tersebut tersebut adalah kondisi siswa yang tidak siap dengan pembelajaran inkuiri. Pada akhirnya siswa tidak terfasilitasi untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif untuk jenjang kognitif yang lebih tinggi. Selain itu siswa juga tidak terfasilitasi untuk melatih sikap ilmiahnya sehingga profil hasil belajar dari pembelajaran IPA masih rendah.

Beyer (Rustaman, 2005) menyatakan bahwa inkuiri memiliki beberapa komponen. Komponen utama dalam inkuiri adalah proses (*process*), pengetahuan (*knowledge*), serta sikap (*attitudes*) dan nilai (*values*). Sikap yang dimiliki oleh seseorang bukan sesuatu yang bersifat statis. Perubahan sikap dapat dicapai melalui penambahan pengetahuan serta pengalaman. Adensina dan Kinbobola (Soomro, 2011) menyatakan bahwa seseorang secara konstan membentuk sikap baru dan memodifikasi sikap lama saat mereka mendapatkan informasi dan pengalaman baru. Optimalnya pembelajaran inkuiri tentu akan memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Untuk mengoptimalkan hasil belajar melalui pembelajaran inkuiri dan menjembatani kesenjangan antara pembelajaran konvensional yang didominasi oleh metode ceramah yang lebih bersifat *teacher centered* dengan pembelajaran inkuiri yang lebih bersifat *student centered* perlu kiranya siswa diberi pengetahuan awal yang relevan, diantaranya dengan memberikan kegiatan membaca atau *reading infusion*. Kegiatan ini perlu diberikan kepada siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran inkuiri. Diharapkan dengan kegiatan

membaca yang diintegrasikan dalam pembelajaran inkuiri siswa akan mendapatkan suatu pengetahuan dari apa yang dibacanya untuk membangun latar belakang pengetahuan sehingga terkondisikan untuk lebih siap mengikuti tahapan-tahapan pembelajaran inkuiri.

Wellington dan Osborne (Fang & Wei, 2010) menyatakan bahwa membaca terkait erat dengan sains. Membaca adalah kendaraan yang kuat untuk melibatkan pikiran siswa, membangun pemahaman konseptual, mendukung penyelidikan, dan budaya berpikir ilmiah. Tanpa kemampuan membaca, siswa sangat terbatas dalam kedalaman dan luasnya sains.

Blynn dan Muth (Tomo, 2003) menyarankan agar siswa harus mempunyai kemampuan membaca untuk menilai informasi tekstual yang disajikan kepada mereka. Kemampuan tersebut mempunyai pengaruh yang kuat terhadap cara dan proses berpikir siswa meskipun terkadang buku atau bacaan yang disajikan kepada siswa sering menjadi sumber kesulitan bagi kebanyakan siswa. Untuk mencegah hal ini, dalam kegiatan membaca siswa perlu dibimbing oleh guru melalui teknik membaca tertentu.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan sebuah penelitian untuk mengetahui pengaruh pembelajaran inkuiri dengan *reading infusion* untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa SMP. Penelitian ini berjudul “Penerapan Strategi *Reading Infusion* Pada Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ranah Kognitif Dan Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)”.

B. Identifikasi Masalah Penelitian

Sebagai pembelajaran yang lebih bersifat *student centered*, penerapan pembelajaran inkuiri menuntut perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang selama ini hanya menerima informasi apa adanya dari guru. Pembelajaran inkuiri yang tepat untuk kondisi seperti ini, dimana siswa belum terbiasa dengan pembelajaran inkuiri adalah pembelajaran inkuiri secara terbimbing (*guided inquiry*). Untuk

Rahman Hakim, 2014

Penerapan strategi reading infusion pada pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada topik cahaya

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

lebih mengefektifkan dan mengoptimalkan pembelajaran inkuiri, siswa perlu mendapatkan pengetahuan awal yang relevan, yaitu diantaranya dengan menerapkan sebuah strategi pada pembelajaran inkuiri. Strategi *reading infusion* menjembatani kesenjangan antara pembelajaran konvensional yang lebih bersifat *teacher centered* dengan pembelajaran inkuiri yang lebih bersifat *student centered*. Strategi *reading infusion* menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran inkuiri. Hanya saja bacaan yang disajikan kepada siswa sering menjadi sumber kesulitan bagi kebanyakan siswa. Untuk mencegah hal ini, dalam kegiatan *reading infusion* siswa perlu dibimbing dengan teknik membaca tertentu.

C. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut: “Apakah penerapan strategi *reading infusion* pada pembelajaran inkuiri dapat lebih meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri tanpa *reading infusion*?”.

Untuk lebih mengarahkan penelitian, maka rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa sebagai pengaruh dari penerapan strategi *reading infusion* pada pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri tanpa *reading infusion*?
2. Seberapa besar peningkatan sikap ilmiah siswa sebagai pengaruh dari penerapan strategi *reading infusion* pada pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri tanpa *reading infusion*?

D. Tujuan Penelitian

Rahman Hakim, 2014

Penerapan strategi reading infusion pada pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada topik cahaya

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

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui besar peningkatan hasil belajar ranah kognitif siswa sebagai pengaruh dari penerapan strategi *reading infusion* pada pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri tanpa *reading infusion*.
2. Mengetahui besar peningkatan sikap ilmiah siswa sebagai pengaruh dari penerapan strategi *reading infusion* pada pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran inkuiri tanpa *reading infusion*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pihak-pihak sebagai berikut:

1. Bagi guru, penelitian ini dapat memberikan informasi sebagai bahan refleksi dalam meningkatkan profesionalitas guru.
2. Bagi lembaga pendidikan yang memiliki kewenangan dalam mengevaluasi dan mengambil kebijakan pendidikan, penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dalam membuat kebijakan peningkatan mutu guru dan pendidikan.
3. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan dan bahan perbandingan dalam penelitian yang akan, sedang, ataupun telah dilakukan.

F. Struktur Organisasi

Struktur organisasi dari tesis ini adalah sebagai berikut:

- BAB I : Pendahuluan. Pendahuluan menyajikan latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis.
- BAB II : Kajian pustaka, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian. Kajian pustaka menyajikan teori-teori tentang pembelajaran inkuiri,

Rahman Hakim, 2014

Penerapan strategi reading infusion pada pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif dan sikap ilmiah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada topik cahaya

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

membaca, hubungan membaca dan pembelajaran IPA, teknik membaca SQ3R, hasil belajar ranah kognitif, sikap, dan sikap ilmiah. Juga disajikan beberapa penelitian relevan tentang hubungan membaca dan pembelajaran sains.

- BAB III : Metodologi penelitian. Metodologi penelitian menyajikan metode penelitian, desain penelitian, lokasi dan subjek penelitian, definisi operasional, instrument penelitian, proses pengembangan instrument, teknik pengumpulan data, dan analisis data.
- BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian dan pembahasan menyajikan temuan berkaitan dengan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, serta pembahasan temuan.
- BAB V : Simpulan dan saran. Simpulan dan saran menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.