

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mendatangkan perubahan global dalam berbagai aspek kehidupan. Kesejahteraan bangsa bukan lagi bersumber pada sumber daya alam dan modal yang bersifat fisik, tetapi bersumber pada modal intelektual, modal sosial, dan kredibilitas. Tuntutan untuk terus menerus menciptakan pendidikan yang mutakhir sudah menjadi suatu keharusan dimana arus globalisasi telah mengarah pada basis pengetahuan dan kompetensi tingkat tinggi. Untuk kepentingan tersebut, fungsi yang strategis berada pada pundak dunia pendidikan.

Dunia pendidikan diharapkan mampu mempersiapkan peserta didik dengan tingkat intelektual yang tinggi dan memiliki kompetensi yang multi dimensi, sehingga dapat mengatasi segala macam tantangan hidup di kemudian hari secara kreatif, mandiri, cerdas, kritis, rasional, dan relevan. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka diperlukan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk menciptakan individu yang menjunjung tinggi sikap dan nilai dalam bermasyarakat.

Secara umum, tujuan pembelajaran dapat dibagi menjadi empat, yaitu: (1) *Learning to know* (belajar untuk memperoleh pengetahuan); (2) *Learning to do* (belajar untuk melakukan sesuatu/bekerja); (3) *Learning to be* (belajar untuk menjadi diri sendiri); dan (4) *Learning to life together* (belajar untuk hidup

bermasyarakat). Berdasarkan tujuan umum pembelajaran tersebut, dunia pendidikan seyogyanya dapat menciptakan individu-individu yang mampu menjunjung tinggi sikap dan nilai-nilai dalam kehidupan bermasyarakat sebagai makhluk sosial (Yamin, 2007).

Untuk menciptakan individu yang mampu menjunjung tinggi sikap dan nilai-nilai dalam bermasyarakat diperlukan suatu proses belajar sebagai upaya sadar seorang individu untuk melakukan perubahan perilaku secara keseluruhan, baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor. Namun dalam praktiknya, proses pembelajaran di Sekolah tampak lebih cenderung hanya menekankan pada pencapaian perubahan aspek kognitif semata, sementara pembelajaran yang secara khusus mengembangkan kemampuan afektif kurang mendapat perhatian. Kemampuan afektif sejauh ini hanya dijadikan sebagai efek pengiring atau menjadi *hidden curriculum* yang disisipkan dalam kegiatan pembelajaran utama (Sudrajat. A, 2008).

Sampai saat ini, pembelajaran afektif lebih banyak dilakukan dan dikembangkan di luar kurikulum formal sekolah. Sedangkan secara konseptual maupun empirik diyakini bahwa aspek afektif memegang peranan yang sangat penting terhadap tingkat kesuksesan seseorang dalam bekerja maupun kehidupan secara keseluruhan. Hal tersebut disebabkan karena aspek afektif sangat bersifat subjektif dan berubah, sehingga dapat mengasah kemampuan untuk melakukan adaptasi dalam bersikap dan taat terhadap nilai-nilai dalam masyarakat (Sudrajat. A, 2008).

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang berorientasi pada aspek afektif, dibutuhkan suatu strategi belajar yang tepat dalam suatu proses pembelajaran. Salah satu strategi belajar tersebut di antaranya adalah pembelajaran berbasis literasi sains dan teknologi yang selanjutnya disebut pembelajaran berbasis STL (*Science Technology Literacy*). Pembelajaran berbasis STL merupakan salah satu strategi pembelajaran yang mengakomodasi siswa dalam menyelesaikan masalah, membuat keputusan, dan mengembangkan kualitas hidupnya (Holbrook, 1998).

Penerapan pembelajaran berbasis STL dapat dilakukan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu. Pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL yang mengutamakan sikap ilmiah dapat menjadi sarana dalam meningkatkan kemampuan afektif siswa melalui pengembangan sikap dan nilai disamping pencapaian aspek kognitif. Melalui pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL diharapkan dapat memberikan kemudahan, meningkatkan minat, motivasi, mengubah sudut pandang, sikap serta pengaplikasian siswa dalam bentuk tingkah laku untuk mempelajarinya serta menggali kemampuan literasi sains siswa. Kemampuan literasi sains siswa dalam pengembangan sikap dan nilai meliputi rasa ingin tahu, jujur, sabar, terbuka, kritis, tekun, ulet, cermat, disiplin, peduli terhadap lingkungan, memperhatikan keselamatan kerja, dan kemampuan bekerjasama dengan orang lain.

Pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL dapat diterapkan pada materi pokok sifat dan perubahan materi dengan tema utama kemasan obat. Hal tersebut didasari oleh adanya kebutuhan tentang pemahaman materi tersebut dalam aplikasi kehidupan di masyarakat. Selain itu, pemilihan materi pokok sifat dan

perubahan materi didasarkan pada materinya yang bersifat terpadu dalam berbagai bidang kajian disiplin ilmu sains, seperti fisika, kimia, dan biologi. Keterpaduan dalam berbagai aspek sains tersebut dapat dilakukan pada berbagai sub materi pokok, seperti wujud zat dan perubahannya, sifat fisika dan kimia, serta perubahan fisika dan kimia.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian mengenai “Analisis aspek sikap dan nilai sains siswa pada pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL” perlu dilakukan.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dalam penelitian ini masalah pokok yang diungkapkan adalah “Bagaimana pengaruh pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL yang dikembangkan pada materi pokok sifat dan perubahan materi dengan tema kemasan obat untuk siswa SMP Kelas VII terhadap aspek sikap dan nilai sains siswa”. Untuk menentukan langkah-langkah penelitian secara lebih operasional, maka rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan menjadi sub-sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran sikap sains siswa pada implementasi pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL yang dikembangkan melalui tema utama kemasan obat untuk siswa SMP Kelas VII?
2. Bagaimana aspek sikap siswa secara keseluruhan dan berdasarkan kelompok siswa tinggi, sedang, rendah setelah penerapan pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL?

3. Bagaimana nilai kesadaran diri dan kecakapan sosial setelah pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL?
4. Bagaimana hubungan sikap siswa dalam proses pencapaian aspek sikap dan nilai?
5. Bagaimana tanggapan siswa setelah penerapan pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL?

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini dibatasi pada pembelajaran IPA terpadu yang menyangkut masalah sikap sains siswa terhadap pembelajaran dan nilai yang dimiliki siswa menyangkut kesadaran diri dan kecakapan sosial pada tema utama kemasan obat. Pembatasan masalah tersebut dilakukan untuk membuat penelitian berjalan dengan lebih terarah.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Memperoleh gambaran sikap sains siswa pada implementasi pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL pada materi pokok sifat dan perubahan materi dengan tema utama kemasan obat untuk siswa SMP kelas VII.
2. Memperoleh gambaran sikap sains siswa setelah penerapan pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL.
3. Memperoleh gambaran nilai sains siswa menyangkut kesadaran diri dan kecakapan sosial setelah pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL.

4. Memperoleh gambaran hubungan sikap sains siswa dalam proses pencapaian aspek sikap dan nilai.
5. Menganalisis informasi mengenai tanggapan siswa setelah penerapan pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL yang dikembangkan.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

#### **1. Bagi Siswa**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan sikap dan nilai sains melalui pembelajaran IPA Terpadu berbasis STL pada materi pokok sifat dan perubahan materi.

#### **2. Bagi Guru**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan pembelajaran berbasis STL dalam kegiatan belajar mengajar, memberikan informasi mengenai sikap dan nilai siswa terhadap pembelajaran yang dikembangkan.

#### **3. Bagi Peneliti Sejenis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi penelitian yang sejenis dalam pokok bahasan yang berbeda.

#### **4. Bagi Penentu Kebijakan Pengelolaan Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai suatu wacana dan masukan agar proaktif terhadap hasil-hasil penelitian di bidang pendidikan dalam upaya memajukan pengelolaan pendidikan.

## F. Penjelasan Istilah

Untuk memperoleh persamaan persepsi dan menghindarkan penafsiran yang berbeda dari beberapa istilah dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan, yaitu:

1. Pembelajaran IPA Terpadu merupakan pembelajaran yang menggabungkan berbagai bidang kajian IPA, yaitu fisika, kimia, dan biologi serta pelaksanaannya dalam satu kesatuan yang terpadu (Depdiknas, 2007).
2. Literasi sains adalah kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi permasalahan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti ilmiah dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahannya melalui aktivitas manusia (Firman, 2007).
3. Pembelajaran berbasis STL merupakan pembelajaran yang didasarkan pada kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan sains dan penerapannya, mencari solusi permasalahan, membuat keputusan, dan meningkatkan kualitas hidup (Holbrook, 2005).
4. Sikap merupakan persepsi tentang diri sendiri, orang lain, objek atau ide-ide yang meliputi perasaan positif (*favorable*) atau negatif (*unfavorable*) dan mempengaruhi berbagai perilaku (Azwar, 1995).
5. Nilai merupakan suatu objek, aktivitas, atau ide yang dinyatakan oleh individu dalam mengarahkan minat, sikap, dan kepuasan (Azwar, 1995).