

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar di kelas bertujuan agar siswa dapat menerapkan langsung pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Dalam proses Pembelajaran IPA diharapkan dapat membuat siswa memahami dengan baik fenomena alam yang terjadi di lingkungannya. Pembelajaran IPA bukanlah sekedar serangkaian kompetensi dasar, namun dapat diterapkan dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, agar pembelajaran lebih bermakna seharusnya siswa mampu menghubungkan pembelajaran nyata kedalam struktur pengetahuan mereka (Roosyanti, 2017). Pembelajaran harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah dimiliki siswa, sehingga konsep-konsep baru tersebut dapat terserap dengan baik. Hal tersebut sesuai teori David Ausubel bahwa bahan pelajaran yang dipelajari harus bermakna (Kosasih dan Dede, 2013).

Proses belajar mengajar yang bermakna diperlukan sumber belajar berupa media informasi. Media informasi di Sekolah berupa Buku Ajar siswa. Buku ajar sebagai sumber belajar yang digunakan sebagai rujukan pada mata pelajaran tertentu untuk tercapainya suatu tujuan pembelajaran (Akbar. 2013). Menurut hasil observasi buku ajar siswa yang ada di lapangan kurang inovatif, tidak menarik, serta membosankan untuk dibaca, sehingga belum dapat menunjang kemampuan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut diperlukan media informasi yang dapat menunjang proses belajar siswa, media informasi diantaranya yaitu Buletin.

Buletin serupa dengan majalah berisi informasi yang aplikatif sehingga dapat digunakan sebagai suplemen pembelajaran (Arsyad, 2010).

Buletin adalah diterbitkan oleh organisasi mengenai perkembangan hasil suatu penyelidikan. Buletin juga memiliki tampilan menarik, penuh warna, bergambar dan aplikatif (Retno, 2015). Buletin IPA merupakan majalah berisikan berita, ide-ide yang berhubungan dengan IPA. Buletin IPA dibentuk seperti majalah menarik yang berasal dari hasil suatu penyelidikan. Pengembangan Buletin IPA belum cukup untuk membantu siswa dalam menghubungkan isu-isu fenomena alam yang terjadi di lingkungan masyarakat. Buletin IPA perlu ditunjang dengan model pembelajaran yang efektif salah satunya yaitu model pembelajaran SSI (*Socio Science Issue*).

SSI merupakan situasi belajar kontekstual yang berpeluang bagi perkembangan keterampilan ilmiah berargumentasi terhadap isu-isu moral, permasalahan, dan perkembangan nalar (Zeilder, 2009). Berdasarkan hal tersebut terdapat 5 sintak model pembelajaran SSI yaitu memotivasi tentang isu-isu atau kejadian, memotivasi dan mengaitkan dengan *science*, mengarahkan belajar kelompok, mendiskusikan isu-isu, evaluasi. Disamping itu keterampilan argumentasi siswa untuk mengungkapkan pendapatnya terhadap isu-isu sosio sains yang dihadapinya juga berkaitan dengan proses untuk mendapatkan informasi.

Berdasarkan model pembelajaran tersebut siswa dilatih untuk berpikir *reflective judgment*, sehingga siswa dapat menyelesaikan permasalahan tentang isu-isu fenomena alam yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. *Reflective*

judgment merupakan kemampuan berpikir kritis reflektif untuk membuat keputusan dan pemecahan masalah atas dasar pertimbangan tertentu. Sehingga dapat menunjukkan tingkat perkembangan literasi seseorang dalam menganalisis informasi dan menjadikannya sebagai dasar membuat keputusan yang bertanggung jawab (Callahan dan Zeilder, 2009). Selain diharapkan dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep untuk mencapai tujuan tertentu, tetapi juga sebagai proses pembelajaran reflektif yang dapat membuat siswa secara sadar memutuskan dan mempertimbangkan isu-isu sehingga mampu menjaga lingkungan sekitar.

Pembelajaran pada materi ekosistem berbasis model pembelajaran SSI memberi pengaruh yang lebih baik terhadap perubahan atau peningkatan kemampuan *reflective judgment* dibanding dengan pembelajaran yang tidak berbasis SSI (Subiantoro, 2013). Salah satu materi yang mendukung dalam penelitian ini adalah mengenai pencemaran lingkungan. Karena pada umumnya materi tersebut terkait dengan permasalahan isu-isu sosial ilmiah. Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dikembangkan dan dilakukan penelitian dengan judul “*Pengembangan Buletin IPA berbasis SSI (Socio Science Issue) terhadap Reflective Judgment siswa*”.

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran IPA belum mampu mengaitkan informasi dan struktur kognitif.
2. Media informasi kurang inovatif, kurang menarik, bosan membaca, belum berisi masalah dan belum berkaitan isu-isu ilmiah.
3. Rendahnya kemampuan *Reflective Judgment* siswa.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan Buletin IPA berbasis pada *Socio Science Issue* terhadap *Reflective Judgment* siswa?
2. Bagaimana keterbacaan Buletin IPA berbasis *Socio Science Issue* terhadap *Reflective Judgment* siswa?
3. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran IPA menggunakan Buletin IPA berbasis *Socio Science Issue* terhadap *Reflective Judgment* siswa?
4. Bagaimana respon siswa setelah pembelajaran IPA menggunakan Buletin IPA berbasis *Socio Science Issue*?
5. Bagaimana kemampuan *Reflective Judgment* setelah pembelajaran IPA menggunakan Buletin IPA berbasis *Socio Science Issue*?
6. Bagaimana Pengaruh Buletin IPA berbasis *Socio Science Issues* terhadap *Reflective Judgment* Siswa?

D. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kelayakan Buletin IPA berbasis pada SSI (*Socio Science Issue*) terhadap *Reflective Judgment* siswa.
2. Mengetahui keterbacaan Buletin IPA berbasis pada SSI (*Socio science Issue*) terhadap *Reflective Judgment* siswa.
3. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPA menggunakan Buletin IPA berbasis SSI (*Socio Science Issue*) terhadap *Reflective Judgment* siswa.
4. Mengetahui respon setelah pembelajaran IPA menggunakan Buletin IPA berbasis SSI (*Socio Science Issue*) terhadap *Reflective Judgment* siswa.

5. Mengetahui kemampuan *Reflective Judgment* setelah pembelajaran IPA menggunakan Buletin IPA berbasis SSI (*Socio Science Issue*).
6. Mengetahui pengaruh Buletin IPA terhadap *Reflective Judgment* siswa

E. Manfaat Penelitian

1. Mengembangkan kemampuan lebih dalam menyajikan Buletin IPA berbasis SSI (*Socio Science Issue*) yang lebih menarik.
2. Menghasilkan buku ajar berbasis SSI (*Socio Science Issue*) pada materi pencemaran lingkungan.
3. Buletin IPA berbasis SSI (*Socio Science Issue*) ini untuk meningkatkan kemampuan *reflective judgment* siswa.

F. Spesifikasi Produk

1. Pengembangan Buletin IPA berbasis *Socio Science Issue* terhadap *Reflective Judgment* siswa menggunakan aplikasi *Microsoft Publisher* 2016.
2. Materi pencemaran lingkungan pada Kelas VII Semester II Kompetensi Dasar 3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem.
3. Kemampuan siswa yang dinilai yaitu kemampuan *Reflective Judgment* pada materi yang diajarkan menggunakan angket respon siswa.
4. Model pengembangan yang digunakan adalah Dick and Carey terdiri dari 10 tahapan, yaitu : a) menganalisis kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan (*intructional goal*); b) menganalisis pembelajaran; c) menganalisis pebelajar dan konteksnya; d) menuliskan tujuan untuk kerja; e) mengembangkan

instrumen penilaian; f) mengembangkan strategi pembelajaran; g) mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran; h) merancang dan melaksanakan evaluasi formatif; i) merevisi pembelajaran; j) merancang dan melaksanakan evaluasi sumatif.

G. Definisi Istilah

1. Buletin adalah majalah yang diterbitkan oleh suatu organisasi untuk para anggotanya atau *pamflet* (siaran) kilat resmi mengenai perkembangan dan hasil suatu penyelidikan (Retno, 2015).
2. SSI (*Socio Science Issue*) menyediakan situasi belajar kontekstual yang berpeluang bagi perkembangan keterampilan ilmiah dalam berargumentasi terhadap isu-isu moral, permasalahan, perkembangan nalar (Subiantoro, 2013).
3. *Reflective Judgment* merupakan kemampuan berpikir kritis reflektif untuk membuat keputusan dan pemecahan masalah atas dasar pertimbangan tertentu, yang dapat menunjukkan tingkat perkembangan literasi seseorang dalam menganalisis informasi dan menjadikannya sebagai dasar membuat keputusan yang bertanggung jawab (Callahan dan Zeilder, 2009).