

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Pengalaman belajar merupakan hal yang harus dipersiapkan oleh guru setelah merumuskan tujuan pembelajaran dan menganalisis konsep (Rustaman *et al.*, 2003). Makmun (2004) mengemukakan bahwa guru mengusahakan terciptanya situasi yang tepat (mengajar) sehingga memungkinkan terjadinya proses pengalaman belajar (*learning experiences*) pada diri siswa, dengan mengerahkan segala sumber (*learning resources*) dan menggunakan strategi belajar mengajar (*teaching-learning strategy*) yang tepat (*appropriate*). Setiap guru memiliki kerangka berpikir yang berbeda-beda dalam merancang pengalaman belajar meski materi yang dibelajarkannya sama. Guru menggunakan pendekatan pembelajaran, metode, dan media sebagai bagian dari perangkat pembelajaran. Tujuannya untuk membantu tercapainya pemahaman konsep yang harus dikuasai oleh siswa.

Salah satu perangkat pembelajaran yang bisa digunakan menjadi sumber belajar adalah media pembelajaran. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi penyebab utama pesatnya perkembangan *trend* pembelajaran menggunakan multimedia dalam dunia pendidikan saat ini (Afandi, 2010). Menurut Riandi (2011) penggunaan media akan mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan kemampuan indera, sehingga media animasi berpeluang untuk diterapkan pada materi biologi SMA kelas XI yang secara umum berkenaan dengan ruang lingkup anatomi fisiologi manusia. Media animasi merupakan kumpulan gambar yang menceritakan suatu proses mekanisme yang terjadi pada makhluk hidup yang dapat menjelaskan proses fisiologis di tubuh manusia. Namun, berdasarkan hasil observasi penulis di sekolah sebagian guru memilih untuk tidak menggunakan media pembelajaran, khususnya media animasi karena kendala terbatasnya waktu dan tuntutan kurikulum yang harus dicapai. Pembelajaran biologi menjadi kurang bermakna bagi siswa, jika hanya dipaparkan secara naratif seperti

dongeng, karena biologi adalah sains dan sains merupakan hasil observasi. Posisi media dalam pembelajaran merupakan bagian integral dari seluruh kegiatan belajar (Rustaman, 2003). Idealnya, para guru harus memahami pentingnya penggunaan media pembelajaran selama proses belajar mengajar.

Governor (2011) mengungkapkan murid SMP masa kini banyak yang membawa lagu kesukaannya ke sekolah menggunakan pemutar MP3. Anak-anak usia sekolah saat ini cenderung memiliki minat yang besar pada lagu-lagu bertema ketertarikan terhadap lawan jenis dan belum waktunya untuk dialami oleh para siswa. Ironisnya, hal tersebut dapat berpotensi mempengaruhi pola pikir dan cara pandang terhadap orientasi hidup siswa. Sousa (2012) menyatakan bahwa anak-anak tumbuh dalam lingkungan yang sangat berbeda. Selain itu, siswa-siswa masa kini tampaknya lebih singkat memperhatikan guru dan mudah merasa bosan (Sousa, 2012). Menyikapi hal tersebut, seorang guru haruslah menyesuaikan diri dengan perubahan. Guru dituntut fleksibel menerima perubahan dengan cara memodifikasi dan melakukan inovasi pembelajaran.

Keberadaan lagu dalam keseharian siswa tidak bisa terlepas karena siswa menyukai lagu akan tetapi lagu jarang digunakan untuk membantu siswa belajar di dalam kelas. Hal ini menjadi peluang bagi guru untuk mengajak siswa belajar dari hal yang disenangi oleh siswa. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Rustaman *et al* (2003) bahwa guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif mencari cara-cara yang berbeda dalam menyampaikan pembelajaran Biologi, maka penggunaan media lagu sains merupakan salah satu upaya kreatif pembelajaran. Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai media lagu sains, menurut Governor (2011) lagu sains memiliki keunikan karena dapat membantu siswa menguasai konsep dengan cara yang berbeda. Sesuai dengan kurikulum di Indonesia, seorang guru biologi dituntut untuk kompeten dalam hal ‘mengemas’ isi konsep menjadi hal yang menarik saat dipelajari, sehingga pembelajaran melalui media lagu sains diharapkan mampu menarik siswa untuk mengikuti proses belajar dengan optimal.

Secara prinsip, penggunaan media secara kreatif dapat memungkinkan siswa untuk belajar lebih banyak, mencamkan apa yang dipelajarinya lebih baik dan meningkatkan *performance* siswa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Rustaman *et al.*, 2003). Perwujudan pengembangan kemampuan siswa dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui berbagai cara dan harus menyesuaikan dengan tuntutan perkembangan zaman, yakni setiap individu harus memiliki kemampuan kreativitas. Kreativitas adalah bakat alami yang dimiliki individu. Seseorang perlu diberikan kesempatan untuk mengaktualisasikan kreativitasnya, terutama melalui proses pembelajaran. Akan tetapi, banyak sekali pihak yang belum menyadari pentingnya mengembangkan kreativitas karena selama ini fokus utama dari para pengajar adalah siswa menguasai konsep (Munandar, 2009).

Menurut Barrow (Natawidjaya, 2012) paradigma mengenai kreativitas selama ini identik dengan bidang seni padahal definisi kreativitas tidak ditujukan kepada bidang tertentu atau “*content free*” (Munandar, 2009). Sousa (2012) menolak pendapat bahwa pendidikan seni hanya diperuntukkan bagi siswa-siswi yang ingin menjadi seniman. Sains dipandang sebagai suatu hal yang objektif, logis, analitis, dapat diproduksi ulang, dan bermanfaat, sementara seni (khususnya kreativitas) dipandang sebagai hal yang subjektif, intuitif, sensual, unik dan menyenangkan. Sainis dan matematikawan memahami bahwa seni sangat memengaruhi kesuksesannya dan memanfaatkan berbagai keterampilan yang berasal dari seni, sebagai sarana-sarana saintifik. Sains membutuhkan seni agar tidak kaku (Sousa, 2012). Justru, pesatnya sains saat ini adalah hasil kreativitas para ilmuwan sains (Barrow, 2010; Natawidjaya, 2012). Hal ini menandakan bahwa pelajaran kreativitas perlu diintegrasikan dengan subjek mata pelajaran lainnya.

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam upaya integrasi kreativitas dan sains, yakni memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat karya lagu sains pada materi Biologi. Ditinjau dari tingkatannya, mencipta (*create*) merupakan level keterampilan berpikir tertinggi dalam revisi taksonomi Bloom, dimana ada tiga macam proses kognitif yang tergolong dalam kategori

ini, yaitu membuat (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*) (Anderson *et al.*, 2010; Natawidjaya, 2012). Kreativitas berupa produk kreatif merupakan manifestasi dari puncak kreativitas (Supriadi, 1994). Pembuatan produk lagu sains berpeluang mengaktualisasikan dua hal, yaitu penguasaan konsep siswa terhadap materi Biologi dan kreativitas yang dimilikinya. Memelajari seni tidak hanya menjadikan siswa lebih mengembangkan keterampilan yang akan meningkatkan kualitas kehidupannya, namun memelihara kreativitas yang digunakan oleh saintis dan perekayasa untuk mengembangkan inovasi dan terobosan baru di masa depan (Sousa, 2012). Melalui penerapan kreativitas dalam pembelajaran, siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) diharapkan memiliki kompetensi yang sama dengan siswa kejuruan, khususnya dalam hal menciptakan suatu karya.

Hal-hal yang telah dipaparkan di atas mendorong peneliti untuk mengetahui pengaruh penggunaan media lagu sains terhadap kreativitas dan penguasaan konsep siswa, dibandingkan media animasi yang sudah banyak dikaji pada penelitian terdahulu. Konsep yang digunakan sebagai topik materi dalam penelitian ini adalah konsep sistem indera penglihatan. Dasar pemilihan materi mengacu kepada pernyataan Afandi (2010) bahwa penggunaan media animasi dalam bidang biologi lebih difokuskan untuk membantu siswa menguasai konsep-konsep yang sulit dipahami, tidak bisa dilihat secara kasat mata, dan berkenaan dengan proses fisiologis manusia yang rumit. Materi sistem indera penglihatan merupakan salah satunya karena proses kerjanya sulit diamati *event* / objeknya secara langsung oleh siswa. Selain itu, karakteristik materinya berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mampu mengarahkan siswa untuk memperoleh gambaran ketika menciptakan karya lagu sains. Diharapkan para siswa mampu menjawab pertanyaan yang dimilikinya melalui serangkaian proses pembelajaran. Oleh karena itu, pada penyusunan skripsi ini, penulis bermaksud untuk mengkaji “*Pengaruh Lagu Sains Terhadap Kreativitas dan Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Materi Sistem Indera Penglihatan*”.

## **B. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian, rumusan masalah secara umum dalam penelitian ini adalah: *“Bagaimana Pengaruh Penggunaan Lagu Sains Terhadap Kreativitas dan Penguasaan Konsep Siswa SMA Pada Materi Sistem Indera Penglihatan?”*

Masalah tersebut dijabarkan lebih khusus menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perbedaan kreativitas siswa antara kelas yang menggunakan lagu sains dengan kelas yang menggunakan media animasi?
2. Bagaimanakah perbedaan rata-rata penguasaan konsep siswa pada materi sistem indera penglihatan antara pembelajaran dengan menggunakan lagu sains dengan pembelajaran yang menggunakan media animasi?
3. Bagaimanakah hubungan antara kreativitas dengan penguasaan konsep?
4. Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap penggunaan lagu sains pada materi sistem indera penglihatan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh lagu sains terhadap kreativitas dan penguasaan konsep siswa SMA pada materi sistem indera penglihatan. Tujuan umum tersebut dijabarkan dalam tujuan khusus yang ingin dicapai dari penelitian diantaranya:

1. Menganalisis kreativitas siswa SMA dalam membuat produk lagu sains pada materi sistem indera penglihatan
2. Menganalisis penguasaan konsep siswa pada materi sistem indera penglihatan antara kelas yang menggunakan lagu sains dengan kelas yang menggunakan media animasi
3. Menganalisis hubungan antara kreativitas dengan penguasaan konsep siswa
4. Mengetahui tanggapan siswa terkait media pembelajaran berupa lagu sains pada materi sistem indera penglihatan.

#### **D. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih mengerucut pada hal yang akan dikaji, maka batasan masalahnya yakni sebagai berikut:

##### 1. Kreativitas

Kreativitas siswa yang diukur mengacu kepada model dari Besemer dan O'Quin (1987) meliputi (1) kebaruan (*novelty*), (2) pemecahan (*resolution*), serta kerincian (*elaboration*) dan sintesis. (Munandar, 2009).

##### 2. Penguasaan Konsep yang diukur mengacu kepada jenjang kognitif berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi yakni jenjang C1 (mengingat) sampai dengan jenjang C4 (menganalisis).

##### 3. Konsep sistem indera penglihatan yang dimaksud meliputi struktur dan fungsi organ mata, mekanisme penglihatan, dan kelainan pada indera penglihatan.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki manfaat untuk dapat diterapkan selama proses pembelajaran, khususnya dalam hal pengembangan IPA di SMA, pada materi tentang sistem indera. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan berbagai pihak, antara lain:

##### 1. Bagi Siswa

- a. Siswa akan memperoleh pengalaman belajar yang dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas yang dimilikinya, sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari
- b. Siswa mengaktualisasikan dirinya dengan cara yang berbeda pada materi Biologi, yakni melalui karya lagu. Sehingga siswa mampu mengaplikasikan konsep yang dipahaminya ke dalam suatu karya yang sering ditemuinya dalam kehidupan sehari-hari
- c. Memotivasi siswa untuk belajar Biologi yang dikemas menjadi lebih menarik melalui produk kreatif.

## 2. Bagi Guru

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan media lagu sains pada konsep sistem indera penglihatan
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan guru sebagai salah satu media alternatif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan menginspirasi guru untuk membuat inovasi pembelajaran lainnya
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru untuk menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa melalui pembuatan produk.

## 3. Bagi peneliti lain

- a. Pembelajaran dengan menggunakan media lagu sains diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif dalam hal inovasi media pembelajaran, khususnya pada materi biologi
- b. Memberikan gambaran berupa informasi kepada peneliti lain yang akan mengkaji penggunaan media lagu sains pada pembelajaran Biologi dan kemampuan kreativitas siswa melalui pembuatan produk berupa lagu sains
- c. Memberikan informasi mengenai hubungan antara kreativitas dan penguasaan konsep untuk penelitian selanjutnya.

## **F. Asumsi**

Berikut adalah asumsi-asumsi yang menjadi landasan dalam penelitian ini:

1. Penggunaan media lagu sains dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sains dengan cara yang baru (Governor, 2011)
2. Keterlibatan dalam seni dapat meningkatkan spontanitas dan ekspresi diri serta menghasilkan karya-karya kreatif (Sousa, 2012).

## **G. Hipotesis**

Pembelajaran menggunakan media lagu sains dapat mengembangkan kreativitas dan meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi sistem indera penglihatan.