

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kehidupan masyarakat di abad ke-21 ditandai oleh kehidupan yang sangat akrab dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, yang mana menuntut setiap individu untuk memiliki keterampilan agar dapat *survive* ditengah masyarakat serta perkembangan zaman yang begitu pesat. Memasuki abad ke-21 perubahan juga terjadi pada dunia pendidikan, yang salah satunya pada kurikulum pendidikan. Kurikulum dan desain pelajaran abad ke-21 sangat penting untuk mendapatkan pengalaman pendidikan yang mengarah pada pembelajaran yang lebih mendalam yang mempersiapkan peserta didik untuk menavigasi dunia yang kompleks. Pembelajaran yang lebih dalam dan bermakna terjadi melalui integrasi yang disengaja dari konten akademis yang ketat dengan pengalaman yang sengaja mengembangkan keterampilan, pola pikir, dan literasi yang penting bagi peserta didik untuk menjadi pembelajar seumur hidup dan kontributor dunia.

Membahas terkait dunia pendidikan, pada nyatanya praktik pendidikan biologi, proses pembelajarannya masih dilakukan dengan mengacu pada acuan utama, yaitu supaya para peserta didik lulus ujian. Para guru berupaya dengan segala cara agar para peserta didik memahami sajian-sajian materi pembelajarannya, dan peserta didik juga berupaya dengan segala cara agar dapat menjawab soal-soal ujian sehingga dinyatakan lulus. Upaya itu dilakukan para guru dan peserta didik dengan cara-cara baik dan tidak baik. Seyogianya

pendidikan biologi harus dipersiapkan untuk keberlangsungan kehidupan manusia, yang mana kebermaknaan belajar dapat terealisasi dalam realita kehidupan. sehingga perlu adanya upaya perbaikan terhadap proses pengajaran, metode, model dan strategi pembelajaran agar tujuan pembelajaran yang salah satunya adalah keterampilan literasi sains peserta didik dapat tercapai. Berbicara tentang literasi sains, keterampilan literasi sains peserta didik indonesia sampai saat ini cukup memprihatinkan, kapasitas literasi sains indonesia berada pada posisi 60 dari 61 negara dalam tingkat literasi. Rendahnya keterampilan literasi sains peserta didik perlu ditingkatkan agar pendidikan di Indonesia semakin maju dan berkembang.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMAN 4 Kota Tasikmalaya melalui wawancara pada tanggal 11 Januari 2019 dengan guru mata pelajaran biologi yang bernama ibu Iis Herlina, beliau mengungkapkan terkait permasalahan yang terjadi bahwa proses pembelajaran biologi dirasa belum mencapai hasil yang memuaskan sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang salah satunya berorientasi pada keterampilan literasi sains. selain itu belum ada tindakan yang dilakukan untuk mengembangkan keterampilan literasi sains peserta didik di SMAN 4 Kota Tasikmalaya. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan literasi sains peserta didik perlu diukur dan ditingkatkan.

Dari permasalahan tersebut terbukti bahwa guru harus melakukan repitalisasi terhadap model atau metode pembelajaran yang digunakan, untuk mencapai tujuan pembelajaran serta memenuhi tuntutan pembelajaran biologi

terutama keterampilan literasi sains peserta didik pada mata pelajaran biologi sistem reproduksi manusia.

Merujuk dari pernyataan tersebut, keterampilan literasi sains menjadi sangat penting untuk dimiliki peserta didik karena secara langsung berkorelasi dengan membangun generasi baru yang memiliki pemikiran serta sikap ilmiah yang kuat dapat secara efektif mengkomunikasikan ilmu dan hasil penelitian, keterampilan literasi sains yang dimaksud merupakan keterampilan seseorang untuk membedakan fakta-fakta sains dari bermacam-macam informasi, mengenal dan menganalisis metode penyelidikan saintifik serta keterampilan untuk mengorganisasi menganalisis, menginterpretasikan data kuantitatif dan informasi. Terlepas dari pentingnya keterampilan literasi sains yang dimiliki oleh peserta didik selain itu proses pembelajaran seyogyanya memberikan sebuah pengalaman serta pengetahuan yang dapat mendukung peserta didik untuk mencerna dan mendalami pembelajaran, hal ini berorientasi terhadap tujuan pembelajaran yang harus diperoleh peserta didik secara maksimal. Rahayuni, Galuh (2016:133) mengemukakan bahwa “Pembelajaran sains untuk membangun literasi sains peserta didik dapat dilakukan dengan pembelajaran yang semuanya bertumpu pada *student active learning*”. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berpusat juga pada proses inkuiri ilmiah dengan prinsip konstruktivisme. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran yang mengusung teori konstruktivisme. Utami, Sri. *et al.*, (2014:12) mengemukakan bahwa

“Pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh tinggi terhadap peningkatan literasi sains”.

Senada dengan latar belakang masalah tersebut penulis mencoba melakukan penelitian dengan menggunakan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) pada materi sistem reproduksi manusia. Model pembelajaran SSCS merupakan model pembelajaran yang terpusat pada peserta didik dan berbasis *problem solving*. Model SSCS mempunyai keunggulan dalam upaya merangsang peserta didik untuk menggunakan keterampilannya dalam mengolah data hasil proses belajar, berkesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung dalam proses pembelajaran, menyampaikan ide dalam bahasa yang baik. Model ini menghadapkan peserta didik pada permasalahan sebagai dasar dalam pembelajaran. Melalui model tersebut peserta didik diharapkan dapat menggali dan mengembangkan informasi dan berusaha aktif untuk mencari semua informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, penulis mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. apakah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dapat diterapkan di SMAN 4 Kota Tasikmalaya?;
2. apakah faktor yang dapat mempengaruhi peserta didik dalam peningkatan kemampuan literasi sains?;
3. apakah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dapat meningkatkan keterampilan literasi sains peserta didik?; dan

4. apakah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dapat membantu peserta didik memahami materi sistem reproduksi manusia?

Agar permasalahan tidak terlalu luas dan keberhasilannya dapat diukur, permasalahan yang telah dikemukakan tersebut dibatasi sebagai berikut:

1. model pembelajaran yang di gunakan adalah model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS);
2. keterampilan literasi sains yang diukur mengacu pada indikator keterampilan literasi sains Gormally yang terdiri dari sembilan aspek yaitu mengidentifikasi argument saintifik yang tepat, menggunakan pencarian literature yang efektif, evaluasi dalam menggunakan informasi saintifik, memahami elemen desain penelitian dan bagaimana dampaknya terhadap penemuan saintifik, membuat grafik yang dapat merepresentasikan data, membaca dan merepresantisakan data, pemecahan masalah dengan menggunakan keterampilan kuantitatif termasuk statistic probabilitas, memahami dan mampu menginterpretasikan statistik dasar, menyuguhkan kesimpulan dan prediksi berdasarkan data kuantitatif, yang diukur dengan menggunakan *test multiple choice*;
3. materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi sistem reproduksi manusia; dan,
4. penelitian dilakukan di SMAN 4 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2018/2019.

Berkorelasi dari pernyataan tersebut, maka harapan penulis yaitu dengan penggunaan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) yang menekankan pada *problem solving* maka, model tersebut dapat meningkatkan keterampilan literasi sains melalui keterampilan peserta didik dalam hal mengenali masalah, penyelidikan ilmiah, mengidentifikasi informasi ilmiah dan membuktikan data ilmiah serta mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna serta dapat merubah perilaku pada peserta didik secara tetap yang dapat diukur setelah melakukan proses belajar.

#### **B. Rumusan Masalah**

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut “ Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) terhadap keterampilan literasi sains peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA SMAN 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019 ?”

#### **C. Definisi Operasional**

Dalam definisi operasional ini penulis akan memberikan beberapa pengertian terkait keterampilan literasi sains dan model pembelajaran SSCS.

1. Keterampilan literasi sains : merupakan keterampilan seseorang untuk menggunakan daya nalar atau pengetahuan yang dimilikinya dalam pengimplementasiannya pada aktivitas kehidupan, mengidentifikasi masalah, memahami dan menginterpretasikan data, membuat solusi dari suatu permasalahan dan menarik kesimpulan, yang secara teori diukur

dengan *multiple choice* sesuai dengan indikator literasi yang ada. yaitu: mengidentifikasi argument saintifik yang tepat, menggunakan pencarian literature yang efektif, evaluasi dalam menggunakan informasi saintifik, memahami elemen desain penelitian dan bagaimana dampaknya terhadap penemuan saintifik, membuat grafik yang dapat mempresentasikan data, membaca dan menginterpretasikan data, pemecahan masalah dengan menggunakan keterampilan kuantitatif termasuk statistic probabilitas, memahami dan mampu menginterpretasikan statistik dasar, dan menyuguhkan kesimpulan, prediksi berdasarkan data kuantitatif.

2. Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) : merupakan suatu model pembelajaran yang mengajarkan pemecahan masalah yang melibatkan peserta didik dalam setiap tahapannya serta peserta didik dituntut untuk aktif berkontribusi dalam mengasah keterampilannya melalui empat tahapan model ini yaitu, tahap *Search*, tahap *Solve*, tahap *Create*, dan tahap *Share*, yang berarti peserta didik aktif dalam identifikasi masalah, membuat pertanyaan terkait permasalahan, mencari tahu informasi dari berbagai sumber yang akurat, menyusun hipotesis, membuat solusi atas pemecahan masalah dapat berupa poster. Serta dikomunikasikan bersama teman yang lainnya.

Adapun sintaks dalam dalam model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* adalah :

- a. guru memberikan penjelasan dasar mengenai materi yang akan dibahas dan teknis pelaksanaan pembelajaran;
- b. guru membagi kelompok secara heterogen;
- c. guru membagikan LKPD;
- d. pada tahap *Search* peserta didik berkelompok untuk mengidentifikasi suatu masalah, dan membuat pertanyaan terkait masalah tersebut;



Sumber: dokumentasi pribadi

Gambar 1.1  
**Peserta Didik pada Fase *Search***

- e. pada tahap *Solve* peserta didik menyusun hipotesis, mengumpulkan informasi saintifik yang relevan dan merencanakan suatu metode penyelesaian masalah;





Sumber: dokumentasi pribadi

Gambar 1.2  
**Peserta Didik pada Fase *Solve***

- f. tahap *Create* peserta didik membuat suatu produk dari penyelesaian masalah tersebut berupa poster dan laporan hasil diskusi; dan,
- g. tahap *Share* peserta didik mengkomunikasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* terhadap keterampilan literasi sains peserta didik pada materi sistem reproduksi manusia di kelas XI MIPA SMAN 4 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2018/2019.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

##### **1. Kegunaan Teoretis**

- a. Sebagai bahan informasi, mengenai relevansi penggunaan model *Search, Solve, Create and Share* untuk bahan rujukan tambahan dalam proses belajar mengajar untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

- b. Dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pengetahuan, keterampilan, kreatifitas dan pemahaman. Dengan menggunakan model *Search, Solve, Create and Share* semoga dapat meningkatkan keterampilan literasi sains peserta didik.

## **2. Kegunaan Praktis**

### **a. Bagi sekolah**

Memberikan informasi tambahan kepada pihak sekolah tentang upaya peningkatan kualitas pembelajaran dalam penggunaan strategi, metode dan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi untuk meningkatkan keterampilan literasi sains serta kualitas belajar peserta didik.

### **b. Bagi guru**

Memberikan informasi tambahan terkait model yang bisa membantu pelaksanaan pembelajaran yang utuh dan tepat dalam menyampaikan informasi atau materi yang membutuhkan pemahaman konsep oleh peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat terpenuhi.

### **c. Bagi peserta didik**

Membantu peserta didik dalam memahami materi pada pembelajaran biologi serta memberikan pengalaman baru dalam memperoleh suatu gagasan materi pembelajaran sehingga peserta didik akan mampu meningkatkan keterampilan literasi sainsnya dan memperoleh hasil belajar yang optimal.

**d. Bagi penulis**

Mendapatkan wawasan, memperluas cakrawala, serta meningkatkan kualitas diri sebagai calon pendidik.