

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Era globalisasi menjadi sebuah realitas yang memberikan dampak dan harus dihadapi oleh setiap negara di dunia dalam berbagai aspek kehidupan. Perubahan yang berlangsung begitu cepat dan munculnya berbagai tantangan sebagai dampak globalisasi harus dihadapi dan diselesaikan dengan baik (Muslimin, et al., 2022). Globalisasi terjadi karena adanya pertukaran, maka dari itu peningkatan kualitas segala aspek kehidupan menjadi suatu kewajiban sebuah negara untuk mampu berdaya saing dengan kuat dan tegas salah satunya pada aspek pendidikan. Kualitas suatu negara dapat dilihat berdasarkan tingkat pendidikan yang diberlakukan, karena pendidikan merupakan salah satu aspek yang menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa (Wajiyah, 2021). Kerangka Pembelajaran oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) 2030 menegaskan bahwa pendidikan sangat penting untuk pengembangan pengetahuan, keterampilan (*skills*), sikap, serta nilai-nilai yang diperlukan bagi individu untuk berkontribusi dan mendapatkan manfaat dari masa depan yang berkelanjutan. Penting untuk memperoleh keterampilan yang diperlukan dalam menetapkan tujuan yang terarah, berkolaborasi dengan orang-orang yang memiliki sudut pandang berbeda, mengidentifikasi peluang, dan solusi potensial terhadap isu-isu besar di masa yang akan datang (Martin, 2018). Proses pembelajaran erat kaitannya dengan kurikulum, Kurikulum memiliki peran penting dalam memfasilitasi pengembangan pengetahuan, keterampilan (*skills*), sikap, serta nilai-nilai yang diperlukan individu secara seimbang dalam pembelajaran.

Pada kurikulum 2013 terdapat perubahan, khususnya pada Permendikbud Nomor 20 Tahun 2016 yang menjelaskan bahwa perubahan tersebut berkaitan dengan keterampilan yang sangat dibutuhkan dan harus dimiliki oleh generasi penerus bangsa. Oleh karena itu, diperlukan keterlibatan semua pihak terkait terutama instansi dalam menyiapkan anak-anak bangsa agar memiliki sejumlah keterampilan yang diperlukan pada abad ke-21 (Frasandy et al., 2018). Kurikulum 2013 mengacu pada pembelajaran abad ke-21 yang biasa disebut 4C. Dalam mengimplementasikan pembelajaran Kurikulum 2013 dengan kecakapan abad 21,

Kemendikbud merencanakan pembelajaran yang dilakukan mengacu pada *high order of thinking skills* (kemampuan berpikir tingkat tinggi) dengan 4 karakter pembelajaran yakni, keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), keterampilan berpikir kreatif dan inovatif (*creativity and innovation*), keterampilan kolaborasi (*collaboration*), dan keterampilan komunikasi (*communication*) (Sumarno, 2019). Hal tersebut sejalan dengan Partnership for 21<sup>st</sup> Century (2009) bahwa peserta didik harus siap untuk menghadapi kehidupan dan lingkungan kerja yang semakin kompleks pada abad ke-21, oleh karena itu keterampilan pembelajaran dan inovasi perlu ditingkatkan. Kompetensi 4C (berpikir kreatif, berpikir kritis, keterampilan kolaborasi dan keterampilan komunikasi) sangat diperlukan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi masa depan. Berkaitan dengan hal tersebut, pendidik dapat merencanakan berbagai kegiatan dalam mengintegrasikan proses belajar-mengajar yang dapat membina dan menumbuhkan keterampilan-keterampilan tersebut. Hasil survei soal *Programme for International Student Assessment* (PISA 2022) yang dirilis pada 5 Desember 2023 oleh OECD (2023) menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke 68 dari 81 negara. Negara-negara anggota OECD dan Asosiasi memutuskan untuk menunda penilaian PISA 2021 ke tahun 2022 dan penilaian PISA 2024 ke tahun 2025 untuk mencerminkan gangguan akibat pandemi COVID-19. PISA 2022 berfokus pada matematika dengan tambahan tes berpikir kreatif. Hasil penelitian PISA dapat dikaitkan dengan keterampilan berpikir kreatif peserta didik karena soal PISA merupakan soal kontekstual yang menuntut penalaran, argumentasi serta kreativitas dalam penyelesaiannya. Sejalan dengan hal tersebut menurut WIPO (2022) dalam *The Global Innovation Index 2022* menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat 75 dari 132 negara dan menempati urutan ke 13 negara kawasan Asia-Pasifik yang dinilai berdasarkan beberapa pilar diantaranya infrastruktur, teknologi, sumber daya manusia dan *output* kreatif. Berdasarkan beberapa pernyataan di atas, dapat terlihat bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara lainnya. Berkaitan dengan hal tersebut, pembelajaran yang diterapkan untuk menghadapi tantangan abad ke-21 diharapkan mampu

mengarahkan peserta didik untuk belajar dan berpikir di era global. Hal tersebut sejalan dengan rencana Kemendikbud bahwa implementasi kurikulum 2013 mengacu pada *high order of thinking skills* (kemampuan berpikir tingkat tinggi) salah satunya keterampilan berpikir kreatif.

Keterampilan berpikir harus dimiliki oleh setiap individu peserta didik, sehingga mereka bisa melihat dan mengatasi permasalahan yang tidak hanya terpaku terhadap satu alternatif solusi saja. Berpikir kreatif mengacu pada kemampuan peserta didik dalam menemukan ide dan mencari alternatif solusi dalam penyelesaian masalah. Menurut Dewi et al., (2019) tingkat keterampilan berpikir kreatif seseorang meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah kemungkinan pemecahan masalah. Sedangkan Munandar, (2012) mendefinisikan keterampilan berpikir kreatif sebagai “kemampuan menyampaikan ide-ide baru yang mungkin diterapkan dalam pemecahan masalah” atau “kemampuan melihat hubungan baru antar komponen yang sudah ada sebelumnya”. Jadi ketika seseorang mempunyai kemungkinan untuk memecahkan permasalahan lebih daripada satu alternatif solusi, dapat dikatakan bahwa orang tersebut memiliki tingkat berpikir kreatif yang tinggi. Karena setiap orang memiliki tingkat berpikir kreatif yang beragam dan bervariasi, dan jika keterampilan tersebut tidak dilakukan dengan adanya pelatihan maka keterampilan berpikir kreatif tidak akan pernah berkembang. Sejalan dengan hal tersebut, bahwa keterampilan berpikir kreatif dapat dilatih dan dioptimalkan dengan baik dalam pembelajaran.

Lestari et al., (2021) mengemukakan bahwa fisika sebagai salah satu bagian dari mata pelajaran IPA yang memiliki peranan penting untuk melatih keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu fisika sangat penting dalam ilmu pengetahuan alam (IPA) yang menyoroti perspektif cara berpikir dan memecahkan masalah berhubungan dengan konsep, materi, prinsip, dan hukum fisika. Fisika membutuhkan asosiasi antara objek dan keadaannya saat ini, sehingga peserta didik mendapatkan data sekaligus memperoleh informasi baru. Menurut Wartono et al., (2018) di zaman sekarang ini, tujuan mempelajari aspek fisika yang paling mendasar adalah membekali peserta didik dengan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan penelitian, menyelidiki, dan menjalin hubungan

antara konsep fisika di lingkungan tempat mereka berada. Keterampilan berpikir kreatif merupakan berpikir melihat masalah dari berbagai sudut pandang yang dapat membantu peserta didik dalam merumuskan solusi kreatif untuk permasalahan dalam fisika seperti menemukan teori-teori baru, perumusan penyelesaian matematis, dan pengembangan teknologi baru dalam fisika yang diperoleh melalui proses berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif dapat membantu peserta didik dalam menggambarkan dan memikirkan konsep secara berbeda serta dapat membantu mereka dalam memahami konsep fisika yang lebih kompleks.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tes keterampilan berpikir kreatif yang telah dilakukan pada peserta didik kelas XII MIPA SMA Negeri 2 Singaparna, peneliti juga memperoleh data bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik berada pada kategori kurang kreatif dengan indikator *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (keterperincian). Data tersebut diperoleh dari persentase skor rata-rata yang tercantum pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Data Hasil Studi Pendahuluan Tes Keterampilan Berpikir Kreatif**

No	Indikator	Persentase (%)	Kategori
1	<i>Fluency</i> (berpikir lancar)	58,5 %	Cukup Kreatif
2	<i>Flexibility</i> (berpikir luwes)	22,9 %	Kurang Kreatif
3	<i>Originality</i> (berpikir asli)	21,5 %	Kurang Kreatif
4	<i>Elaboration</i> (berpikir terperinci)	46,3 %	Cukup Kreatif
<b>Rata-rata</b>		<b>37,3 %</b>	<b>Kurang Kreatif</b>

Dari data pada Tabel 1.1 didapatkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih rendah. Setelah melakukan observasi di dalam kelas, kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 2 Singaparna masih menggunakan metode ceramah, yang mana segala bentuk kegiatan pembelajaran masih dilakukan dan diatur oleh pendidik. SMA Negeri 2 Singaparna masih tergolong baru karena berdiri sekitar tahun 2013, dan dalam perkembangannya menghadapi berbagai karakteristik dan tantangan utama. Salah satunya adalah kurangnya sumber daya manusia yang memadai, yang menghambat perkembangan inovasi dan kreativitas.

Banyak guru di sekolah ini lebih cenderung menggunakan metode ceramah, yang membatasi kemampuan mereka dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana juga berperan dalam mempengaruhi kualitas pendidikan di sekolah ini. Penelitian Sirait et al., (2018) menjelaskan bahwa banyak faktor yang menjadi penyebab rendahnya keterampilan berpikir kreatif, diantaranya kemampuan individu untuk memahami materi pelajaran, belum bisa menguraikan dan menjawab pertanyaan yang diberikan, serta ketidaktepatan pendidik dalam pemanfaatan dan penggunaan model pembelajaran. Selain itu, peserta didik belum mempunyai keinginan untuk mengemukakan pendapat yang dimilikinya, salah satunya adalah keinginan untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan berhubungan dengan sesuatu yang belum mereka ketahui. Kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dalam memecahkan permasalahan dalam fisika diakibatkan karena tidak ada kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik aktif secara langsung dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan hanya berpusat pada pendidik saja sehingga keterampilan berpikir kreatif tidak dapat terlatih dalam diri peserta didik. Dari beberapa pernyataan tersebut, dalam kenyataan lapangan juga dapat disimpulkan bahwa tidak sedikit peserta didik yang beranggapan mata pelajaran fisika itu sulit dan abstrak karena banyaknya persamaan rumus serta kompleks dalam penyelesaiannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dibutuhkan strategi pendidik untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya dengan menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas yang tidak monoton serta dapat melatih, menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Dengan demikian, pendidik harus menetapkan dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai, menyampaikan materi yang tepat dan memiliki cara untuk menguasai lingkungan belajar yang tidak fokus terhadap satu arah saja sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS). Model pembelajaran SSCS dapat mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam mengamati, mengeksplorasi, mengajukan pertanyaan/argumen serta dapat mencari jawaban secara mandiri. Model SSCS dapat memperluas

wawasan perspektif peserta didik salah satunya dalam kegiatan eksperimen dan diskusi secara langsung. Peserta didik dapat menyelesaikan suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang dan terbuka dengan pemikiran-pemikiran baru yang pada akhirnya dapat merangsang keterampilan berpikir kreatifnya. Selain itu, model ini dapat meningkatkan kemandirian peserta didik dalam mencari solusi kreatif terhadap masalah yang ditemui sehingga keterlibatan secara aktif, pemecahan masalah kreatif dan pengembangan pemikiran mandiri dapat terbentuk dalam diri peserta didik pada pembelajaran fisika khususnya pada materi Gelombang Cahaya.

Materi gelombang cahaya merupakan materi yang dipilih dalam penelitian ini. Hal tersebut bergantung pada hasil wawancara yang dilakukan bahwa untuk materi gelombang cahaya membutuhkan visualisasi dan kegiatan laboratorium yang membantu peserta didik belajar bagaimana mendeskripsikan gelombang cahaya. Oleh karena itu, peserta didik memerlukan penggambaran konsep/praktikum gelombang cahaya salah satunya dengan memanfaatkan media simulasi *open source* atau alat sederhana. Kegiatan laboratorium yang dipilih didasarkan karena tidak memungkinkannya ruang laboratorium untuk digunakan serta keterbatasan sarana dan prasarana penunjang kegiatan laboratorium materi yang dipilih.

Agar penelitian tidak terlalu luas dan lebih runtut serta sistematis, maka diperlukan adanya pembatasan masalah dalam penelitian. Berikut batasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya.

- a. Untuk tahun ajaran 2023/2024, peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Singaparna menjadi subjek penelitian.
- b. Penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) berdasarkan tahapannya, yaitu *Search, Solve, Create, and Share*.
- c. Empat (4) indikator yang ditemukan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik diantaranya *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (keterperincian).

- d. Materi yang diajarkan, yaitu gelombang cahaya mengenai definisi, sifat-sifat gelombang cahaya (difraksi, interferensi, polarisasi) serta penerapan gelombang cahaya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) pada materi Gelombang Cahaya di kelas XI MIPA dengan melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Gelombang Cahaya di Kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Singaparna Tahun Ajaran 2023/2024”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Masalah ini dirumuskan oleh penulis berdasarkan latar belakang yang dijabarkan di atas, yaitu: “Adakah pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang cahaya di kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Singaparna tahun ajaran 2023/2024?”.

## **1.3 Definisi Operasional**

### **1.3.1 Keterampilan Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif merupakan cara menghasilkan satu dan lebih ungkapan serta gagasan dengan berbagai alternatif solusi yang dapat membantu menyelesaikan suatu permasalahan. Kemampuan seseorang untuk berpikir kreatif didefinisikan sebagai kapasitas dan keinginan mereka untuk menghasilkan konsep baru atau solusi dalam memecahkan masalah. Indikator keterampilan berpikir kreatif terdiri dari empat, yakni: 1) *fluency* (kelancaran); 2) *flexibility* (keluwesan); 3) *originality* (keaslian); 4) *elaboration* (keterperincian). Pengukuran keterampilan berpikir kreatif dilakukan dengan memberikan tes keterampilan berpikir kreatif pada peserta didik *pasca* proses pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes keterampilan berpikir kreatif berbentuk uraian dengan masing-masing pertanyaan mencakup empat indikator keterampilan berpikir kreatif.

### 1.3.2 *Search, Solve, Create, Share* (SSCS)

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) merupakan salah satu model pembelajaran yang mengedepankan *skills* pada *problem solving* peserta didik dalam pengembangan dan penerapan konsep ilmiah. Peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif mereka dan mengeksplorasi solusi baru untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam pembelajaran. Terdapat empat tahapan dalam model pembelajaran SSCS, yakni 1) *search*, mengidentifikasi dan memahami masalah dengan mengajukan pertanyaan; 2) *solve*, membuat jawaban sementara dan rencana pemecahan masalah; 3) *create*, melakukan dan mengimplementasikan rencana pemecahan masalah yang telah dibuat; 4) *share*, mengkomunikasikan hasil dengan berbagi dan melakukan presentasi dari apa yang telah diselesaikan. Tahapan pembelajaran model SSCS ini memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yang dimiliki. Keterlaksanaan model SSCS akan diamati menggunakan lembar observasi keterlaksanaan model SSCS. Lembar observasi keterlaksanaan model ini, diisi secara langsung oleh pengamat ketika peneliti sedang menerapkan model SSCS.

### 1.3.3 Materi Gelombang Cahaya

Gelombang Cahaya merupakan salah satu materi dalam pelajaran fisika yang terdapat pada kurikulum 2013 dan ditujukan untuk kelas XI peminatan MIPA semester genap. Kompetensi Dasar (KD) 3.10, yakni: menerapkan konsep dan prinsip gelombang bunyi dan cahaya dalam teknologi. Selain itu, pada Kompetensi Dasar (KD) 4.10 melakukan percobaan tentang gelombang bunyi dan/atau cahaya, berikut presentasi hasil percobaan dan makna fisisnya misalnya pada sonometer, dan kisi difraksi. Pada KD 3.10 ini memuat 2 materi yaitu gelombang bunyi dan gelombang cahaya, akan tetapi pada penelitian ini materi yang dibahas yaitu hanya gelombang cahaya.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create,*

*Share* (SSCS) terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi gelombang cahaya di kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Singaparna tahun ajaran 2023/2024.

## **1.5 Kegunaan Penelitian**

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan teoretis dan praktisnya, dirincikan pada penjelasan di bawah ini.

### **1.5.1 Kegunaan Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pengetahuan khususnya pada model pembelajaran *Search, Solve, Create, Share* (SSCS) untuk keterampilan berpikir kreatif pada pembelajaran fisika.

### **1.5.2 Kegunaan Praktis**

- a. Bagi sekolah, bagian pengarahannya pemilihan model pembelajaran yang sesuai dalam mengembangkan dan melatih nalar kreatif peserta didik, sehingga mutu dan kualitas sekolah dapat meningkat.
- b. Bagi pendidik, diharapkan pendidik mampu menciptakan pembelajaran yang menarik agar peserta didik dapat mengatasi pemahaman yang kompleks dalam pembelajaran fisika. Selain itu, menciptakan lingkungan kelas yang merangsang aktivitas dan antusiasme peserta didik juga penting untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi gelombang cahaya dan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif yang memungkinkan mereka untuk menyelesaikan masalah, terutama dalam pembelajaran fisika.
- d. Bagi peneliti, diharapkan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam merancang strategi pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan materi yang diajarkan, agar dapat terlatih dan siap berperan sebagai pendidik profesional dan ahli di bidangnya.