

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang menuntut keaktifan peserta didik dan guru. Keaktifan bukan hanya keaktifan fisik saja, tetapi juga mental. Keaktifan tidak dapat berjalan jika proses pembelajaran tidak mengapresiasi peran masing-masing. Misalnya peran siswa aktif memberikan *feedback* terhadap materi yang disampaikan oleh guru. *Feedback* bisa berupa pertanyaan, berdiskusi dengan temannya, mendemonstrasikan, maupun mengajarkannya kepada teman yang lain. Peran guru dalam pembelajaran aktif lebih banyak memposisikan dirinya sebagai fasilitator (Setiawan dan Arifin, 2012). Hasil belajar siswa meningkat dengan mengikuti pembelajaran dan penerapan *active learning* yang diterapkan dalam proses belajar (Ihsan, dkk 2020).

Pembelajaran “*active learning*” pada dasarnya merupakan salah satu bentuk atau jenis dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas peserta didik. Pembelajaran berorientasi pada aktivitas peserta didik mengandung pengertian bahwa sistem pembelajaran menempatkan peserta didik sebagai subyek didik yang aktif dan telah memiliki kesiapan untuk belajar. Untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran di kelas, maka salah satu alternatifnya dapat digunakan pendekatan pembelajaran “*active learning*”. Dalam implementasinya model pembelajaran tersebut dapat dikembangkan ke dalam 8 tahap prosedur pembelajaran, yaitu; (1) orientasi; (2) pembentukan kelompok; (3) penugasan kerja kelompok; (4) eksplorasi; (5) presentasi materi dalam kelas; (6) pengecekan pemahaman dan pendalaman

materi; (7) refleksi dan umpan balik; dan (8) evaluasi formatif (Muhtadi, 2009).

Keterampilan berpikir dapat ditingkatkan oleh guru didalam kelas dengan menggunakan media pendukung pembelajaran. Kegunaan media untuk merangsang diskusi sering kali disebut sebagai papan loncat (*springboard*), diambil dari bentuk penyajian yang relatif singkat kepada sekelompok peserta didik dan dilanjutkan dengan diskusi. Format media biasanya menyajikan masalah atau pertanyaan, tidak ada penarikan kesimpulan atau saran pemecahan masalah. Kesimpulan atau jawaban diharapkan muncul dari peserta didik sendiri dalam interaksi di dalam kelompoknya. Penyajian media diharapkan dapat merangsang pemikiran, membuka masalah, menyajikan latar belakang informasi dan memberikan fokus diskusi (Siregar, 2019).

Berpikir kritis (*critical thinking*) adalah kemampuan dan kesedian untuk membuat penilaian terhadap sejumlah pernyataan dan membuat keputusan objektif berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang sehat dan fakta-fakta yang mendukung, bukan berdasarkan emosi dan anekdot. Para pemikir kritis mampu mencari kekurangan yang terdapat dalam argument-argumen dan menolak pernyataan-pernyataan yang tidak didukung oleh fakta (Wade, 1995). Definisi berpikir kritis yang dikembangkan oleh Ennis ini lebih menekankan pada bagaimana seseorang membuat keputusan atau pertimbangan-pertimbangan. Selanjutnya Ennis (dalam Sapriya, 2012:144) telah melakukan identifikasi lima kunci unsur berpikir kritis, yaitu praktis, reflektif, rasional, terpercaya, dan berupa tindakan. Dengan didasari pemikiran inilah, Ennis merumuskan definisi berpikir kritis sebagai aktivitas berpikir secara reflektif dan rasional yang difokuskan pada penentuan apa yang harus diyakini atau dilakukan.

Beberapa ahli mendefinisikan berpikir kritis sebagai bentuk pemikiran tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*). Berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang mengambil informasi yang tersimpan dalam memori dan saling terhubung atau menata kembali dan memperluas informasi ini untuk mencapai tujuan atau menemukan jawaban yang mungkin dalam situasi membingungkan (Al Muchtar, 2013). Terdapat enam unsur dasar dalam berpikir kritis menurut Ennis (1996), yaitu fokus (*focus*), alasan (*reasons*), kesimpulan (*inference*), situasi (*situation*), kejelasan (*clarity*), dan pemeriksaan secara menyeluruh (*overview*). Penjelasan mengenai enam unsur dasar tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Fokus (*focus*), merupakan hal pertama yang harus dilakukan untuk mengetahui informasi. Untuk fokus terhadap permasalahan, diperlukan pengetahuan. Semakin banyak pengetahuan dimiliki oleh seseorang akan semakin mudah mengenali informasi.
- b. Alasan (*reason*), yaitu mencari kebenaran dari pernyataan yang akan dikemukakan. Dalam mengemukakan suatu pernyataan harus disertai dengan alasan-alasan yang mendukung pernyataan tersebut.
- c. Kesimpulan (*Inference*), yaitu membuat pernyataan yang disertai dengan alasan yang tepat. Situasi (*situation*), yaitu kebenaran dari pernyataan tergantung pada situasi yang terjadi. Oleh karena itu perlu mengetahui situasi atau keadaan permasalahan.
- d. Kejelasan (*clarity*), yaitu memastikan kebenaran suatu pernyataan dari situasi yang terjadi.

- e. Pemeriksaan secara menyeluruh (*overview*), yaitu melihat kembali sebuah proses dalam memastikan kebenaran pernyataan dalam situasi yang ada sehingga bisa menentukan keterkaitan dengan situasi lainnya.

Beyer (Sapriya, 2009:146) menegaskan bahwa ada seperangkat keterampilan berpikir kritis yang dapat digunakan dalam studi sosial atau untuk pembelajaran disiplin ilmu-ilmu sosial. Keterampilan-keterampilan tersebut adalah: (1) Membedakan antara fakta dan nilai dari suatu pendapat; (2) menentukan reliabilitas sumber; (3) menentukan akurasi fakta dari suatu pernyataan; (4) membedakan informasi yang relevan dari yang tidak relevan; (5) mendeteksi penyimpangan; (6) mengidentifikasi asumsi yang tidak dinyatakan; (7) mengidentifikasi tuntutan dan argumen yang tidak jelas atau samar-samar; (8) mengakui perbuatan yang keliru dan tidak konsisten; (9) membedakan antara pendapat yang tidak dan dapat dipertanggungjawabkan; dan (10) menentukan kekuatan argumen.

Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan oleh Ennis. Dari duabelas indikator dipilih sebanyak tujuh indikator, yaitu (1) memfokuskan pertanyaan; (2) bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan menantang; (3) mendefinisikan istilah; (4) membuat induksi dan mempertimbangkan hasil deduksi; (5) membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan; (6) mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi; dan (7) menentukan suatu tindakan.

Hasil belajar siswa merupakan salah satu diantara tolak ukur yang menjadi acuan dalam memperbaiki kinerja seorang pendidik dalam penyelenggaraan proses pembelajaran bahkan tidak sedikit yang berpendapat bahwa hasil belajar merupakan satu-satunya yang menjadi tolak ukur keberhasilan seseorang pendidik meskipun proses atau aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran tidak dapat juga diabaikan sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013 (Miranda, 2018). Tingkat kualifikasi hasil meliputi kesesuaian pelaksanaan belajar dengan hasil belajar, kesesuaian pelaksanaan belajar dengan hasil belajar, kesesuaian hasil belajar dengan target belajar, dan kepuasan terhadap hasil yang dicapai (Andriani & Rasto, 2019). Hasil belajar yang baik dapat dihasilkan dengan didukung oleh penggunaan media yang tepat. Sebab metode atau model mengajar yang kurang tepat memberi dampak yang kurang baik terhadap hasil belajar siswa dan siswa merasa kurang nyaman dalam mengikuti pembelajaran jika metoda atau model pembelajaran yang digunakan guru kurang tepat (Abdul, 2022). Perubahan yang timbul pada individu harus mengarah ke hal-hal yang lebih baik dari sebelumnya.

Belajar yang dilakukan oleh individu akan mengubah tingkat perkembangan mental yang terwujud pada tiga aspek yaitu perkembangan aspek kognitif, perkembangan pada aspek afektif, dan perkembangan pada aspek psikomotor. Guru harus mampu menyesuaikan dan memilih media yang tepat dengan materi pembelajaran. Proses belajar mengajar merupakan faktor utama penentu dari hasil belajar. Proses belajar mengajar yang baik diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif pada hasil belajar siswa. Proses belajar

mengajar merupakan tempat menyalurkan ilmu dari pendidik pada peserta didiknya, diharapkan dari proses ini tujuan pembelajaran dapat tercapai optimal.

LKPD adalah lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan belajarnya. Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa didalam LKPD yang harus ada sebagai inti adalah perintah atau suruhan agar siswa melakukan aktifitas belajarnya seperti membaca, menghitung, menulis, berdiskusi, bahkan menganalisis atau mengevaluasi. Apabila siswa telah melakukan kegiatan sesuai perintah atau suruhan yang tepat dalam LKPD maka pengetahuan yang seharusnya dikuasai siswa dapat diperoleh atau diwujudkan baik melalui ataupun tanpa bimbingan guru (Soekanto, 2020).

LKPD sangat besar pengaruhnya dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar dan penggunaannya dalam pembelajaran dapat membantu guru untuk mengarahkan peserta didiknya menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri. Disamping itu LKPD juga dapat mengembangkan ketrampilan proses, meningkatkan aktivitas peserta didik dan dapat mengoptimalkan hasil belajar. Manfaat secara umum antara lain:

- (1) membantu guru dalam menyusun rencana pembelajaran;
- (2) mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar;
- (3) membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang akan dipelajari melalui kegiatan belajar mengajar;
- (4) membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis;
- (5) melatih peserta didik untuk menemukan dan mengembangkan keterampilan proses; dan
- (6) mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep.

Berdasarkan uraian pandangan mengenai manfaat LKPD tersebut, pada penelitian ini disintesis bahwa manfaat LKPD yang akan dibuat dan dikembangkan yaitu mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar mengajar, membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis, dan mengaktifkan peserta didik dalam mengembangkan konsep. Alternatif yang dapat memfasilitasi peserta didik yaitu dengan adanya pengembangan LKPD, dimana setiap peserta didik dapat menuangkan ide-ide dan pendapatnya dalam memecahkan suatu masalah (Wulandari, dkk , 2013).

Dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh siswa perlu dilakukan pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan mempelajari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu; (1) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*student centered approach*) dan; (2) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*) (Murianto, dkk 2022). Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi peserta didik, maka harus dapat memanfaatkan sumber belajar yang ada, baik itu dari lingkungan ataupun media cetak. Salah satu sumber belajar bagi peserta didik adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) atau yang selama ini kita kenal sebagai Lembar Kerja Siswa (LKS).

Keuntungan dari membuat LKPD sendiri oleh guru yang bersangkutan adalah mampu merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien bagi peserta didiknya. Hal ini dikarenakan, prosedur yang terdapat dalam LKPD akan sesuai dengan kondisi nyata di lingkungan sekolahnya. Keterampilan proses sains yang diintegrasikan dalam LKPD akan membantu peserta didik untuk selalu menggunakan keterampilan sains dalam mempelajari suatu konsep. Suatu permasalahan yang dihadapkan pada peserta didik akan menimbulkan aktivitas mental peserta didik.

Berdasarkan wawancara pada tanggal 11 Februari 2023 dengan salah satu guru biologi SMA Negeri 1 Pantai Labu, diperoleh informasi bahwa mereka hanya memakai buku paket berisi materi pelajaran dan dalam buku paket tersebut tidak memuat langkah-langkah atau kegiatan yang bertujuan untuk memecahkan masalah. Buku tersebut belum menggunakan alur yang melatih siswa untuk berpikir kritis dan kurang mendorong siswa untuk berhipotesis serta membuktikan hipotesisnya. Buku paket juga kurang mampu mendorong siswa untuk melaksanakan keterampilan proses sains dikarenakan alur kerja yang belum terarah dengan baik. Hal ini juga menyebabkan nilai yang diperoleh siswa pada saat penilaian akhir semester masih dibawah KKM yang ditetapkan yaitu 75.

Selanjutnya angket yang disebar kepada 50 orang siswa kelas XII MIPA di SMA Negeri 1 Pantai Labu ternyata 90% siswa menyatakan bahwa LKPD sangat diperlukan dalam penemuan konsep terutama pada saat melaksanakan pembelajaran secara daring, 54 % siswa menyatakan bahwa guru menggunakan metode praktikum dalam pembelajaran biologi dan 67% siswa melaksanakan

pembelajaran di luar ruangan contohnya pada materi bioteknologi. Hal ini sangat mendukung apabila proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan LKPD karena mampu membantu peserta didik dalam aktif dan memahami konsep yang diajarkan dan juga diperlukan LKPD yang dapat mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan pengembangan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* (SSCS). LKPD sebagai bahan ajar berfungsi antara lain yaitu mempermudah peserta didik dalam memahami materi, mampu melatih kemandirian belajar peserta didik, lebih mengaktifkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis dan memudahkan pelaksanaan pengajaran oleh pendidik (Prastowo, 2011).

Melalui hasil penelitian pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis model pembelajaran *Search, Solve, Create And Share* (SSCS) pada materi ekologi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik di SMA Negeri I Tinambung menghasilkan produk bahan ajar berupa lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Search, Solve, Create and Share* (SSCS). Samira, dkk (2020) Bertolak dari uraian tersebut, maka diperlukan adanya pengembangan LKPD berbasis *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar peserta didik pada materi pelajaran biologi kelas XII semester 1 di SMA Negeri 1 Pantai Labu secara teoretis yang ditinjau dari hasil validitas dan layak secara empiris yang ditinjau dari hasil belajar peserta didik, dan respon peserta didik, serta respon guru

Model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) yang dikembangkan oleh Pizzini, dkk (1993) peserta didik dituntut untuk memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian

mengidentifikasi dan mencari solusinya dengan menggunakan suatu hasil karya, Model pembelajaran SSCS juga memiliki kelebihan dalam kegiatan pembelajaran. Kelebihan model pembelajaran SSCS yaitu: (1) dalam model pembelajaran SSCS, peserta didik dihadapkan pada masalah-masalah nyata yang diberikan oleh guru pada awal pembelajaran, sehingga peserta didik merasa tertarik untuk belajar; (2) dalam model pembelajaran SSCS, peserta didik lebih sering belajar secara kelompok dan guru lebih banyak memberikan kesempatan pada siswa untuk menyelesaikan masalah mereka sendiri; dan (3) Kegiatan peserta didik dalam model pembelajaran SSCS sangat bervariasi mulai dari diskusi, melakukan percobaan, dan presentasi yang membuat siswa semangat dan tidak jenuh mengikuti pelajaran .

Model pembelajaran SSCS menuntut peserta didik untuk aktif berdiskusi dalam pembelajaran dan mengeksplorasi ide serta menyelesaikan permasalahan dengan langkah-langkah solusi yang sistematis. Model SSCS ini juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman terhadap konsep ilmu. Menurut Lartson model pembelajaran SSCS ini memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempraktekkan dan mengasah kemampuan pemecahan masalah. Menurut Pizzini (1991) tahapan dalam model SSCS terdapat empat tahapan, yaitu *search*: peserta didik mencari pertanyaan melalui penyelidikan terhadap topik yang ingin diselidiki, *solve*: peserta didik melakukan pemecahan masalah dengan merancang penyelidikan melalui penelitian peserta didik, *create*: peserta didik menyiapkan cara dan menunjukkan data untuk mengkomunikasikan masalah, metode dan hasil, *share*: mengkomunikasikan hasil dari penyelesaian masalah. Model pembelajaran ini dapat digunakan pendidik agar peserta didik

dapat berperan aktif dalam pembelajaran, mencari solusi untuk memecahkan masalah dengan bekerja sama dengan yang lainnya serta mendapatkan hasil secara rasional. Model pembelajaran ini juga, menekankan peserta didik untuk kreatif dan dapat menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran. Buku teks merupakan salah satu sumber belajar pegangan utama siswa dan pada umumnya sudah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Buku teks memegang peranan penting didalam proses pembelajaran, yaitu menjadi sumber belajar, menunjang implementasi kurikulum sekolah, membantu meningkatkan minat baca siswa dan memfasilitasi terjadinya proses berpikir analitis (Aplouddin, dkk 2022).

Model pembelajaran SCCS juga memiliki kelebihan dalam kegiatan pembelajaran. Kelebihan model pembelajaran SCCS yaitu: (1) dalam model pembelajaran SCCS siswa dihadapkan pada masalah-masalah nyata yang diberikan oleh guru pada awal pembelajaran, sehingga siswa merasa tertarik untuk belajar; (2) dalam model pembelajaran SSCS siswa lebih sering belajar secara berkelompok dan guru lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah; dan (3) kegiatan siswa dalam model pembelajaran SCSS sangat bervariasi mulai dari diskusi, melakukan percobaan dan presentasi yang membuat siswa semangat dan tidak jenuh mengikuti pelajaran. Hasil Penelitian Erlistiani, dkk (2023) penerapan model pembelajaran berbasis SSCS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Sedangkan hasil penelitian Samira, dkk (2019) Tentang dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis memperoleh respon sangat baik dari peserta didik.

Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar berbasis SSCS. Bahan ajar yang merupakan pendukung pembelajaran paling utama yang digunakan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan bahan ajar berbasis SSCS ini diharapkan dapat mengembangkan dan membuat siswa lebih aktif dalam setiap proses kegiatan pembelajaran. Di dalam bahan ajar berbasis SSCS ini isi nya mencakup tiga bagian yaitu : 1) Materi (Konsep-konsep), berupa paparan yang berisi materi ataupun konsep-konsep mengenai materi yang di bahas; 2) Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembaran-lembaran berisi tugas berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas yang harus dikerjakan oleh siswa pada bahan ajar ini berbasis SSCS; dan 3) Lembar Evaluasi (LE) berisi soal-soal, yang tujuan nya untuk mengetahui seberapa mengerti siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru. Tujuan pengembangan bahan ajar berbasis SSCS ini adalah agar siswa bertambah aktif ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung, memiliki motivasi belajar dan mengembangkan. LKPD berbasis SSCS diaplikasikan secara nyata melalui langkah-langkah saintist dalam membangun pengetahuan melalui metode ilmiah berdasarkan hal tersebut maka peneliti merasa tertarik untuk melanjutkan penelitian pengembangan LKPPD Berbasis *Search, Solving, Create and Share* (SSCS) pada pembelajaran biologi kelas XII MIPA SMA semester 1.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, yang yang menjadi identifikasi masalahnya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah yang mendasari siswa belum bertindak langsung dalam proses pemecahan masalah.

2. LKPD yang kurang melatih siswa untuk berhipotesis dan membuktikan hipotesisnya sehingga belum mendorong siswa untuk melakukan keterampilan proses sains dikarenakan alur kerja yang masih tekstual.
3. Terdapat 60% responden menyatakan guru biologi menggunakan praktikum dalam pembelajaran biologi.
4. Terdapat 58% responden menyatakan guru biologi mengajak siswa belajar diluar kelas seperti belajar pada materi bioteknologi.
5. Terdapat 90% responden menyatakan perlu menggunakan LKPD.

1.3. Batasan Masalah

Masalah yang diidentifikasi diperlukan Batasan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan LKPD pada pembelajaran biologi dikembangkan pada materi kelas XII MIPA SMA semester I terdiri dari: (1) Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup; (2) Metabolisme; (3) Materi Genetik; (4) Pembelahan Sel; dan (5) Hukum Mendel dan Penyimpangan Semu Hukum Mendel.
2. Pengembangan LKPD menggunakan metode *research and development (R and D)* dan mengacu pada model-model *Brog and Gall* yang dimodifikasikan sampai tahap development untuk menghasilkan produk.
3. Penilaian produk pengembangan hanya mengetahui kelayakan dan tanggapan validator ahli, materi, desain pembelajaran dan tanggapan guru dan siswa terhadap LKPD berbasis *Search, solve, create and search (SSCS)* pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA SMA semester 1 sebagai sumber belajar.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kelayakan dan tanggapan validator ahli materi dan pembelajaran terhadap LKPD berbasis *Search, Solve, Create And Search* (SSCS) pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA SMA semester 1 yang dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan dan tanggapan guru bidang studi biologi terhadap LKPD berbasis *Search, Solve, Create And Search* (SSCS) pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA SMA semester 1 yang dikembangkan?
3. Bagaimana kelayakan dan tanggapan siswa terhadap LKPD berbasis *Search, Solve, Create And Search* (SSCS) pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA SMA semester 1 yang dikembangkan?
4. Bagaimana efektifitas LKPD Pelajaran biologi kelas XII MIA semester 1 berbasis SSCS (*Search, Solve, Create and Share*) yang dikembangkan siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui kelayakan dan tanggapan validator ahli materi dan desain Pembelajaran terhadap LKPD berbasis *search, solve, create and search* (SSCS) pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA SMA semester 1 yang dikembangkan.
2. Untuk mengetahui kelayakan dan tanggapan guru mata pelajaran biologi terhadap LKPD berbasis *search, solve, create and search* (SSCS) pada

pembelajaran biologi untuk kelas XII MIA SMA semester 1 yang dikembangkan.

3. Untuk mengetahui kelayakan dan tanggapan siswa terhadap LKPD berbasis *search, solve, create and search (SSCS)* pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIA SMA semester 1 yang dikembangkan.
4. Untuk mengetahui efektifitas LKPD berbasis *search, solve, create and search (SSCS)* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA SMA semester 1 yang dikembangkan.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru sebagai sumber belajar yang dapat meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran biologi di sekolah.
2. Bagi siswa menambah referensi bacaan dan mengembangkan wawasan keilmuan mereka dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan mempermudah siswa dalam pemahaman materi ajar .

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru dapat menjadi media untuk membantu guru dalam pelaksanaan pembelajaran dan kegiatan kegiatan siswa yang disajikan dalam LKPD.
2. Bagi siswa memberikan kemudahan dalam belajar secara aktif.
3. Pengembangan ilmu bagi guru biologi dan mahasiswa Pendidikan biologi.

1.7. Hasil Yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah LKPD berbasis *search, solve, create and search (SSCS)* pada pembelajaran biologi untuk kelas XII MIPA semester 1 sudah valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran sehingga efektif terhadap hasil pembelajaran aktivitas keterampilan berpikir dalam sikap ilmiah siswa pada pembelajaran biologi kelas XII MIPA semester 1.

