

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang dalam penyelenggaraannya harus mengembangkan berbagai potensi yang di miliki siswa. Di negara Indonesia tujuan pendidikan tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 menyebutkan bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. (Sisdiknas No 20 tahun 2003). Sedangkan secara etimologi pendidikan yaitu menjadi berkembang atau proses mengembangkan kemampuan diri sendiri dan kekuatan individu Maka pendidikan dapat didefinisikan sebagai mengarahkan untuk suatu perubahan terhadap seseorang agar menjadi lebih baik. Pendidikan sains saat ini diarahkan untuk mempersiapkan siswa agar sukses hidup di abad 21 dan Abad ke-21 ditandai dengan pesatnya perkembangan IPTEK dan Globalisasi yang penuh tantangan sehingga memerlukan masyarakat yang mampu menyesuaikan diri dengan situasi tersebut

Biologi merupakan salah satu bagian dari ilmu sains proses pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik ilmu sains yang kebenarannya perlu diuji cobakan melalui metode ilmiah proses pembelajaran biologi juga mengajarkan siswa untuk bersikap peka tanggap dan berperan aktif dan juga memecahkan masalah. kebanyakan dari sebagian siswa biasanya kurang untuk memahami sains dan mengkomunikasikan sains secara lisan maupun tulisan kurangnya kemampuan siswa dalam membaca dan menafsirkan data dalam bentuk gambar, tabel, diagram dan bentuk penyajian lainnya dan juga biasanya sebagian siswa Kemampuan nalar ilmiah nya yang masih rendah..

Literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan dan memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, serta mengambil simpulan berdasar fakta memahami karakteristik sains. Kesadaran bagaimana sains dan teknologi membentuk lingkungan alam, intelektual, dan budaya, serta kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-isu yang terkait sains (OECD, 2016). Menurut Suhendra Yusuf (2003), literasi sains penting untuk dikuasai oleh siswa dalam kaitannya dengan bagaimana siswa dapat memahami lingkungan hidup, kesehatan, ekonomi, dan masalah-masalah lain yang dihadapi oleh masyarakat modern yang sangat bergantung pada teknologi dan kemajuan serta perkembangan ilmu pengetahuan aktivitas, inovasi, berpikir kritis, pembuatan keputusan, memecahkan masalah dan menginterpretasi pesan-pesan informasi.

Menurut Khodijah (2006:81) berpikir adalah melatih ide-ide dengan cara yang tepat dan seksama yang dimulai dengan adanya masalah. Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai berpikir secara logis dan divergen untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru produk dari berpikir kreatif itu sendiri adalah kreativitas.

E-module berbasis CPS merupakan yang di dalamnya terdapat tahapan pembelajaran berbasis masalah yang terdiri dari petunjuk pemecahan masalah, pengamatan video permasalahan, merumuskan masalah, memunculkan hipotesis masalah. Penerapan model CPS *creative problem solving* yaitu pembelajaran pemecahan masalah kreatif menyediakan berbagai pembelajaran untuk memecahkan masalah melalui teknik sistematis untuk mengatur ide-ide kreatif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen pada penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan kreativitas siswa meliputi penjelasan mengenai masalah yang diajukan kepada siswa tahap selanjutnya siswa diberi kebebasan untuk mengungkapkan pendapat tentang bagaimana macam strategi penyelesaian masalah

Studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 29 April 2019 yang bertempat di SMA Pasundan 2 Bandung pada guru kelas X, dengan cara wawancara dalam pembelajaran guru biologi masih di dominasi dengan penggunaan metode ceramah, latihan soal dan bimbingan guru, tanya jawab dan sesekali dengan diskusi kelompok. Guru juga berperan dalam pembentukan karakter peserta didik salah satunya yaitu dengan menanamkan perilaku peserta didik untuk berani mengambil resiko secara tanggung jawab

Melihat dari penelitian sebelumnya yaitu pada tahun 2017 yang berjudul *”Pengaruh Model pembelajaran Creative problem solving terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep jamur”* pernah dilakukan oleh Refika Nurul Afifah. Penelitian kedua pada tahun 2016 yang berjudul *“Pengaruh pembelajaran ipa berbasis creative problem solving terhadap kreativitas siswa smp”* pernah dilakukan oleh Triyono. Penelitian ketiga pada tahun 2016 yang berjudul *“Penerapan Model Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas XI MIA 1 SMA Negeri 1 Bulukumba”* pernah dilakukan oleh Syari Ahmad Syamsu

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya tingkat efektifitas terhadap penguasaan literasi sains (berpikir kreatif) pada siswa
2. Perbedaan level pemahaman dan kecerdasan peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menghadapi pemecahan masalah

C. RUMUSAN DAN BATASAN MASALAH

Berdasarkan kepada latar belakang dan indentifikasi masalah yang dikemukakan di atas maka peneliti merumuskan masalah dan menentukan batasan masalah sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah

“Bagaimana penerapan *E-Module* berbasis *creative problem solving* dapat meningkatkan berpikir kreatif pada siswa?

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan dapat tepat mencapai sasaran maka perlu adanya batasan masalah, batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

- a. Penelitian ini dilakukan di SMA 2 Pasundan Bandung
- b. Penelitian ini ditunjukkan kepada siswa XI MIPA 4 dan 3
- c. Penelitian ini menggunakan model *Creative problem solving* dengan metode *quasi eksperimen*
- d. Penelitian ini menggunakan materi jaringan tumbuhan & hewan
- e. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa yang indikator nya adalah :
fluency, flexibility, originality, evaluation, dan elaboration.
- f. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tugas berupa angket, *pre test* dan *post test*.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini secara garis besar terbagi menjadi tujuan umum dan tujuan khusus, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Umum

Untuk membuktikan apakah berpikir kreatif siswa dapat ditingkatkan melalui *E-module* berbasis *creative problem solving*

2. Khusus

Dalam tujuan khusus ini peneliti merumuskan beberapa tujuan dari penelitian yang akan dilakukan, yaitu:

- a. Untuk membuktikan apakah penerapan *E-module* berbasis CPS dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa setelah pembelajaran.
- b. Untuk membuktikan adanya peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran melalui metode *Creative Problem Solving (CPS)*.

- c. Untuk membuktikan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran melalui metode *Creative Problem Solving* (CPS).

E. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan dalam ilmu pengetahuan dan dalam dunia pendidikan
- b. Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran
- c. Dapat digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan peningkatan berpikir kreatif siswa

2. Manfaat dari segi kebijakan

Memberikan arahan kebijakan untuk pengembangan pendidikan bagi pelajar SMA yang lebih baik dan efektif untuk diterapkan berkaitan dengan materi dan metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran

3. Manfaat praktisi

1. Bagi siswa :

Hasil penelitian ini memberi manfaat kepada siswa dalam meningkatkan kualitas keilmuan. Hasil penelitian ini juga dapat di manfaatkan sebagai bahan bagi penyempurnaan pengajaran biologi.

2. Bagi Guru

Memberikan informasi dan dapat dijadikan sebagai acuan ketika ingin melaksanakan kegiatan pembelajaran yang serupa dengan apa yang peneliti lakukan. Memberikan gambaran terkait dengan penerapan *e-module* berbasis *CPS* sebagai salah satu cara untuk mengarahkan siswa dalam meningkatkan berpikir kreatif siswa.

3. Bagi sekolah :

Sebagai salah satu langkah untuk membantu lembaga sekolah dalam meningkatkan berpikir kreatif siswa sesuai dengan Kurikulum terbaru yang berlaku terkait dengan keterampilan Abad 21.

4. Bagi peneliti :

Membuka wawasan mengenai model *creative problem solving CPS* beserta penerapannya di dalam kelas agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Sarjana Strata 1 di FKIP Universitas Pasundan Bandung.

F. DEFINISI OPERASIONAL

Dalam usaha menyamakan sebuah persepsi terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini maka perlu adanya definisi operasional untuk menghindari kekeliruan dari maksud yang digunakan.

1. Penerapan model *CPS creative problem solving* yaitu pembelajar pemecahan masalah kreatif menyediakan berbagai pembelajaran untuk memecahkan masalah melalui teknik sistematis untuk mengatur ide-ide kreatif

Menurut Treffinger (2005) model *Creative Problem Solving* disebut sebagai model konseptual mengusulkan tiga komponen proses yang terdiri dari yaitu (1) Mengenal Masalah, (2) Konfirmasi Informasi, (3) Penemuan Masalah, (4) Penemuan Solusi, (5) Pemilihan Solusi, (6) Penerimaan. Kelebihan dari model ini menurut Treffinger (2005) adalah (1) memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep-konsep fisika dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan, (2) membuat siswa aktif dalam pembelajaran, (3) mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena disajikan masalah pada awal pembelajaran dan memberikan keleluasan kepada siswa untuk mencari arah-arah penyelesaiannya (4) mengembangkan kemampuan siswa untuk mendefinisikan masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membangun hipotesis dan percobaan, dan (5) membuat siswa dapat menerapkan pengetahuan yang sudah dimilikinya ke dalam situasi baru

2. *E-module* berbasis CPS

Penerapan *e-module* berbasis CPS dimaksudkan untuk membuat peserta didik lebih mandiri karena *e-module* merupakan bentuk digital dari modul, sehingga *e-module* memiliki karakteristik yang sama dengan modul. *E-module* dibuat dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, sehingga paling tidak modul berisi komponen dasar bahan ajar yang telah disebutkan sebelumnya

3. Literasi sains adalah kemampuan seseorang untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains baik secara lisan dan tertulis, serta menerapkan pengetahuan sains untuk memecahkan masalah sehingga pada akhirnya diperoleh keputusan yang berdasarkan pertimbangan sains.
4. Model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)* terdiri dari tiga tahapan kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal guru menyiapkan siswa, mengulas kembali materi sebelumnya memotivasi serta menjelaskan aturan pembelajaran dengan menggunakan *CPS*. Pada kegiatan inti kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan selama pembelajaran guru menjadi fasilitator bagi siswa. Adapun penekanan dalam pendampingan siswa oleh guru meliputi klarifikasi masalah, pengungkapan pendapat, evaluasi dan seleksi, dan implementasi. Pada kegiatan akhir, siswa mempresentasikan hasil kerjanya lalu guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari diskusi yang dilakukan. Peningkatan Hasil Belajar Siswa adalah terdapat peningkatan hasil belajar yang diberikan dengan cara melakukan test awal (*pretest*) dengan test akhir (*posttest*) dari belajar siswa.

G. SISTEMATIKA SKRIPSI

Gambaran mengenai sistematika skripsi dan pembahasannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagian awal skripsi terdiri dari halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, sari, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar lampiran
2. Bagian isi skripsi terdiri dari lima bab yaitu:

Gambaran mengenai sistematika skripsi dan pembahasannya dapat dijelaskan sebagai berikut :

BAB I merupakan sebuah awal dari sebuah penulisan skripsi. Pada bab I ini dikemukakan hasil studi pendahuluan dan kajian literatur. Dari latar belakang tersebut diidentifikasi permasalahan yang spesifik dan dirumuskan menjadi rumusan masalah dalam penelitian bab I ini akan mendasari kajian literatur yang dikemukakan pada bab II

BAB II : Ditemukan Landasan teori yaitu bab yang menguraikan tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah maupun sumber – sumber lain yang mendukung penelitian ini. Setelah beberapa teori yang empiris dapat menjelaskan variabel dalam penelitian maka dibuat sebuah kerangka pemikiran yang menggambarkan keseluruhan proses penelitian

BAB III : Metodologi penelitian yaitu bab yang menguraikan tentang objek penelitian, variabel, metode penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data hasilnya tersebut dibahas pada bab IV dengan acuan teori – teori pada bab II sehingga dapat dihasilkan seluruh kesimpulan dari seluruh hasil yang dikemukakan dari bab V

BAB IV : Hasil penelitian dan pembahasan yaitu bab yang menguraikan tentang hasil penelitian dan pembahasan dari data yang telah diperoleh

BAB V : Simpulan dan saran yaitu bab yang berisi simpulan hasil dan saran serta hasil penelitian