

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu bentuk strategi pemerintah Indonesia untuk memperbaiki kualitas pendidikan adalah dengan perintah diberlakukannya kurikulum merdeka belajar. Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Belajar diberlakukan pada tahun ajaran 2022/2023 berdasarkan pada surat Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Kementerian Pendidikan, Kebudayaan dan Teknologi Nomor 027/H/KRR/2022 Tentang Satuan Pendidikan Pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Jalur Mandiri pada Tahun Ajaran 2022/2023 Tahap II.<sup>1</sup> Kurikulum prototipe atau kurikulum sekolah penggerak atau kurikulum merdeka merupakan strategi untuk mengembalikan peran guru sebagai pemimpin dalam proses pembelajaran. Guru diberikan wewenang secara bebas untuk mengembangkan proses pembelajaran dalam kelas berdasarkan pada capaian pembelajaran yang telah ditentukan pemerintah.<sup>2</sup> Dampak dari keputusan tersebut terdapat bagian yang tidak dapat lepas dari diberlakukannya kurikulum merdeka yaitu Profil Pelajar Pancasila.

Karakteristik peserta didik Indonesia yang diharapkan muncul akibat dari implementasi kurikulum merdeka adalah menjadi sebuah Profil Pelajar Pancasila. Profil Pelajar Pancasila tersebut terdiri atas 6 dimensi. Beriman serta bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan memiliki akhlak mulia, mandiri, bergotongroyong, berkebinekaan, memiliki keterampilan nalar kritis, dan keterampilan berpikir kreatif merupakan enam dimensi tersebut.<sup>3</sup> Ke-enam dimensi tersebut harus tercermin dalam setiap kegiatan belajar mengajar di kelas sebagai bentuk implementasi kurikulum merdeka.

---

<sup>1</sup> Anonim, "Keputusan Kepala BSKAP tentang Satuan Pendidikan Pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Jalur Mandiri pada Tahun Ajaran 2022/2023 Tahap I," Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 29 April 2022, <https://kurikulum.gtk.kemdikbud.go.id/keputusan-kepala-bskap-tentang-satuan-pendidikan-pelaksana-implementasi-kurikulum-merdeka-melalui-jalur-mandiri-pada-tahun-ajaran-2022-2023-tahap-i/>.

<sup>2</sup> Rahel Narda Chaterine, "Nadiem: Kurikulum Prototipe Akan Kembalikan Peran Guru sebagai Pemimpin Pembelajaran," 2022, <https://nasional.kompas.com/read/2022/01/19/13425621/nadiem-kurikulum-prototipe-akan-kembalikan-peran-guru-sebagai-pemimpin>.

<sup>3</sup> Artha Mahindra Diputera, Suri Handayani Damanik, dan Vera Wahyuni, "Evaluasi Kebijakan Pendidikan Karakter Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Prototipe untuk Pendidikan Anak Usia Dini," *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas* 8, no. 1 (28 Juni 2022): 1, <https://doi.org/10.24114/jbrue.v8i1.32650>.

Proses pembelajaran diharapkan dapat memunculkan karakteristik Profil Pelajar Pancasila, salah satunya adalah kreatif. Bagian dari keterampilan kognitif (pengetahuan) untuk mewujudkan dan mengembangkan pemikiran baru atau sebuah ide baru sebagai sebuah pengembangan dari pemikiran atau ide yang telah muncul ke permukaan sebelumnya dan kemampuan untuk mencari solusi untuk memecahkan suatu masalah dari berbagai macam sudut pandang merupakan pengertian dari keterampilan berpikir kreatif.<sup>4</sup> Proses pembelajaran di kelas tidak hanya sekedar hafalan saja, namun dimaksudkan agar peserta didik dapat menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari menggunakan materi-materi yang telah diajarkan. Terutama pada zaman sekarang, pemikiran yang kreatif dan ide-ide baru sangat diperlukan untuk mengatasi berbagai macam persoalan. Oleh karena itu, proses pembelajaran untuk mendorong dan meningkatkan keterampilan berpikir kreatif sangat diperlukan. Proses pembelajaran tersebut dapat diimplementasikan pada semua mata pelajaran di sekolah, begitupun mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam merupakan mata pelajaran untuk mempelajari lingkungan dan sekitarnya. Proses pembelajaran IPA senantiasa menekankan pada implementasi hakikat IPA itu sendiri. Adapun hakikat IPA meliputi produk, proses dan sikap.<sup>5</sup> Dalam pembelajaran IPA, peserta didik tidak hanya mempelajari IPA melalui menghafal saja, tetapi juga memahami konsepnya melalui suatu proses, perancangan suatu produk, kemudian mengimplementasikan dalam wujud berupa sikap ilmiah. Melalui suatu proses dalam proses pembelajaran IPA dapat dimunculkan keterampilan berikir kreatif. Namun, diperlukan model pembelajaran yang cocok untuk mewujudkan tujuan tersebut. Model pembelajaran CPS (*Creative Problem Solving*) dapat dijadikan pilihan dalam proses pembelajaran IPA untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Model CPS (*Creative Problem Solving*) menjadi salah satu strategi yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran IPA untuk

---

<sup>4</sup> W Liliawati dan E Puspita, "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta didik.," dalam *Prosiding Seminar Nasional Fisika* (Bandung, 2010).

<sup>5</sup> Laksmi Evasufi Widi Fajari, Joharman Joharman, dan Moh Salimi, "Application Of Natural Environment Approaches to Improvee Scince Process Skills in Elementary School Students.," *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 1, no. 1 (30 November 2018), <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23584>.

memunculkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Menurut Kanyarat, Numphon, Sunee, dan Pramuan, model pembelajaran CPS cocok digunakan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, keterampilan kreativitas ilmiah, dan sikap ilmiah.<sup>6</sup> Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh Refika Nurul Afifa, model pembelajaran CPS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.<sup>7</sup> Karakteristik yang dijadikan landasan utama dalam menerapkan model CPS sering disingkat dengan kata OFPISA.<sup>8</sup> Implementasi di dalam kelas akan lebih mudah apabila terdapat pedoman yang berorientasi pada model CPS (*Creative Problem Solving*) ini. Pedoman tersebut dapat berupa bahan ajar yang digunakan pada saat proses pembelajaran.

Bahan ajar menjadi salah satu media penunjang dalam proses pembelajaran. Salah satu dari jenis bahan ajar adalah modul. Modul memungkinkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara mandiri, serta mengevaluasi kemampuan diri sendiri secara mandiri yang kemudian dijadikan dasar untuk menentukan kegiatan belajar selanjutnya yang harus dilakukan.<sup>9</sup> Oleh karena itu, ketersediaan modul penting dalam proses pembelajaran. Pentingnya ketersediaan modul ini tidak sesuai dengan jumlah penelitian yang mengembangkan modul IPA berbasis CPS yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar untuk mengimplementasikan kurikulum merdeka, terutama yang berorientasi pada salah satu profil pelajar pancasila yaitu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Penelitian pengembangan modul berbasis *Creative Problem Solving (CPS)* terbilang sedikit. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nusroh Wulandari dalam skripsinya yang berjudul “Pengembangan Modul IPA Berbasis *Creative Problem Solving (CPS)* untuk Peserta didik MTs Materi Pencemaran Lingkungan” didapatkan antusiasme peserta didik sangat tinggi dalam proses

---

<sup>6</sup> Kanyarat Cojorn dkk., “Effects of the Creative Problem Solving (CPS) Learning Model on Matter and Properties of Matter for Seventh Grade Students,” *Journal of Education* 35, no. 1 (2012).

<sup>7</sup> Refika Nurul Afifa, “Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik pada Konsep Jamur” (Jakarta, UIN Syarif Hidayatullah, 2017).

<sup>8</sup> M Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014).

<sup>9</sup> Muhammad Reza Primadi, Sarwanto Sarwanto, dan Suparmi Suparmi, “Pengembangan Modul Fisika Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik pada Materi Listrik Dinamis,” *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika* 5, no. 1 (11 April 2018): 1–9, <https://doi.org/10.12928/jrpkpf.v5i1.8392>.

pembelajaran menggunakan modul berbasis CPS yang dikembangkan.<sup>10</sup> Modul ajar dapat menjadi salah satu solusi dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka di sekolah. Adapun untuk membuat modul ajar yang baik maka perlu memperhatikan beberapa syarat.

*Adaptif* merupakan salah satu syarat modul ajar yang baik menurut Departemen Pendidikan.<sup>11</sup> Dimana hal tersebut memiliki makna bahwa modul ajar harus berorientasi pada ilmu dan teknologi terbaru. Berbicara tentang hal tersebut, maka banyak dilakukan penelitian untuk mengembangkan E-Modul atau Elektronik Modul yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. E-Modul hanya dapat diakses melalui gadget yang terhubung dengan internet. Oleh karena itu e-modul dapat dilengkapi dengan gambar, audio dan video, sehingga dapat memudahkan proses pembelajaran.

Penyalahgunaan penggunaan internet melalui perangkat gadget sering ditemui. Internet dapat digunakan dengan maksud buruk seperti melakukan *cyber bullying*, teror, penipuan, penyebaran berita *hoax* serta fitnah dan lain sebagainya. Peserta didik masih termasuk di bawah umur yang berpotensi besar menjadi korban, sehingga diperlukan edukasi penggunaan gadget kepada mereka. Salah satu yang dapat dilakukan adalah mengenalkan e-modul sebagai bahan ajar berbasis gadget. Penggunaan e-modul berupaya untuk menghindarkan peserta didik dari informasi bersifat edukasi yang tidak benar, sehingga menghindari miskonsepsi terhadap suatu materi pembelajaran. Selain itu, proses belajar menjadi lebih praktis dilakukan dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan e-modul. Meskipun dalam catatan e-modul hanya dapat diakses oleh peserta didik yang diberikan izin menggunakan gadget. E-Modul diperuntukkan sebagai bahan ajar yang secara mandiri dapat digunakan peserta didik di luar kelas tanpa didampingi oleh guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan Ibu Zulfa sebagai guru pengampu mata pelajaran IPA, proses pembelajaran di MTs Negeri 2 Jepara belum pernah menggunakan e-modul sebagai penunjang proses pembelajaran. Selain itu, belum terdapat bahan ajar yang secara khusus ditujukan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Bahan ajar yang biasa digunakan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang

---

<sup>10</sup> Nusroh Wulandari, "Pengembangan Modul IPA Berbasis Creative Problem Solving (CPS) untuk Peserta didik MTs Materi Pencemaran Lingkungan" (Kudus, Institut Agama Islam Negeri Kudus, 2022).

<sup>11</sup> Depdiknas, *Teknik Penyusunan Modul* (Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, 2008).

hanya memuat informasi-informasi umum. Selain itu, LKS menyajikan materi secara tertulis dengan gambar hitam putih yang kurang jelas, sehingga antusiasme peserta didik rendah. E-Modul ini dapat dikembangkan dengan informasi-informasi materi pembelajaran dari internet yang valid dan terbaru. E-Modul dapat dilengkapi video pembelajaran serta gambar berwarna yang lebih jelas serta game edukatif yang dapat meningkatkan antusiasme peserta didik mempelajari materi bioteknologi.

Berdasarkan hasil wawancara proses pembelajaran menggunakan pertanyaan pemantik untuk mendorong keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Pada proses pembelajaran bioteknologi sendiri menggunakan media pembelajaran berupa video. Model pembelajaran yang dipakai dalam proses pembelajaran materi bioteknologi di MTs Negeri 2 Jepara adalah pembelajaran berbasis proyek dan model konstektual, belum pernah digunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Model pembelajaran yang pernah digunakan cukup bagus untuk mendorong antusiasme peserta didik dalam proses pembelajaran. Proyek yang pernah dilakukan adalah proyek pembuatan tapai ketan. Proyek tersebut tidak cukup untuk mendorong keterampilan berpikir kreatif peserta didik karena proses pembuatan tapai ketan bukan sebuah inovasi baru. Model pembelajaran cps dapat mendorong siswa memunculkan ide-ide baru, sehingga dapat mendorong kreativitas peserta didik. Melihat fakta tersebut, peneliti melakukan penelitian untuk merancang desain E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) pada Materi Bioteknologi, serta menganalisis kelayakan penggunaannya dalam proses belajar mengajar peserta didik di MTs Negeri 2 Jepara.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan pada latar belakang di atas, maka dapat diuraikan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan desain E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* pada Materi Bioteknologi?
2. Bagaimana kelayakan E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* pada Materi Bioteknologi berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi?
3. Bagaimana kelayakan E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* pada Materi Bioteknologi berdasarkan validasi ahli praktisi dan uji respon peserta didik?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan desain E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* pada Materi Bioteknologi.
2. Menganalisis kelayakan E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* pada Materi Bioteknologi berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi.
3. Menganalisis kelayakan E-Modul IPA berbasis *Creative Problem Solving* pada Materi Bioteknologi berdasarkan validasi ahli praktisi dan uji respon peserta didik.

### D. Manfaat Penelitian

Berikut ini penjelasan rinci mengenai manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan:

1. Manfaat Secara Teoritis
  - a. Menciptakan pembaharuan bidang pendidikan khususnya dalam implementasi model pembelajaran yang tepat untuk kurikulum terbaru yaitu kurikulum merdeka belajar.
  - b. Meningkatkan pengetahuan dalam pelaksanaan proses pembelajaran IPA dengan mengembangkan dan menggunakan e-modul berbasis *Creative Problem Solving*.
2. Manfaat Secara Praktis
  - a. Untuk Guru
 

Menyarankan kepada guru tingkat MTs agar menggunakan e-modul pembelajaran IPA yang berorientasi pada model pembelajaran *Creative Problem Solving*.
  - b. Untuk Peserta didik
    - 1) Memotivasi peserta didik menyelesaikan suatu permasalahan melalui diskusi kelompok.
    - 2) Membantu peserta didik berpikir kreatif untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.
  - c. Untuk Peneliti Lain
 

Meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti lain untuk mengembangkan bahan ajar yang dapat digunakan dalam implementasi kurikulum merdeka belajar.

## E. Spesifikasi Produk Hasil Penelitian

Berikut dibawah ini adalah spesifikasi dalam mengembangkan E-Modul Berbasis *Creative Problem Solving* (CPS) pada Materi Bioteknologi:

1. Produk dikembangkan berupa e-modul yang digunakan untuk meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam memecahkan permasalahan terkait dengan materi bioteknologi.
2. E-Modul yang dikembangkan berisi materi bioteknologi yang mengacu pada capaian pembelajaran fase D yang ditetapkan dalam kurikulum merdeka untuk tingkat SMP/MTs khususnya kelas IX.
3. Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan e-modul ini adalah kolaborasi antara *Canva* dan *Heyzine Flipbook*.
4. E-modul yang dikembangkan memuat aktivitas pembelajaran yang berpedoman pada sintaks atau langkah-langkah model *Creative Problem Solving* menurut Pepkin dalam Fifin Alvian.<sup>12</sup>
5. Pengembangan e-modul pada penelitian terdiri dari bagian pendahuluan yang terdiri atas halaman cover, deskripsi modul, halaman kata pengantar, halaman petunjuk penggunaan dan halaman daftar isi.
6. Halaman capaian pembelajaran, peta konsep, aktivitas pembelajaran, integrasi dengan nilai keislaman dan bagian game untuk peserta didik termuat dalam bagian isi atau kegiatan pembelajaran.
7. Bagian terakhir merupakan bagian penutup yang terdiri atas halaman rangkuman, halaman tes penilaian akhir, halaman referensi dan halaman biografi penulis.

## F. Asumsi Pengembangan dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan
  - a. Proses pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan bermakna menggunakan e-modul *Creative Problem Solving*.
  - b. Keaktifan peserta didik meningkat dalam berpikir kreatif menggunakan modul *Creative Problem Solving*.
  - c. Melalui penggunaan e-modul *Creative Problem Solving* peserta didik belajar secara mandiri karena sudah tersedia keseluruhan materi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

---

<sup>12</sup> Fifin Alvian Syam, Muhammad Sidin Ali, dan Paribti Palloan, "Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Fisika Peserta Didik SMA 2 Bulukumba," *Seminar Nasional Fisika 2018 Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar*, 2018.

2. Keterbatasan Pengembangan
  - a. Penelitian ini hanya mengembangkan e-modul IPA materi Bioteknologi.
  - b. E-Modul hanya dapat diakses melalui perangkat android dan gadget yang terhubung dengan internet.
  - c. Hanya dapat digunakan untuk peserta didik yang diizinkan memakai gadget.
  - d. E-Modul ini dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan peserta didik di MTs Negeri 2 Jepara.

