

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia telah mengalami perubahan salah satunya dari segi kurikulum, dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 (K13) kemudian berubah menjadi Kurikulum Merdeka. Penerapan pembelajaran abad 21 diharapkan dapat diimplementasikan pada Kurikulum Merdeka, hal ini untuk menyikapi tuntutan zaman yang semakin kompetitif. Perubahan signifikan dalam masyarakat terjadi sebagai akibat dari pergeseran dan transformasi global pada abad ini (Cevik & Senturk, 2019). Segala sesuatu dalam kehidupan mengalami perubahan yang signifikan, tidak terkecuali pendidikan. Lembaga pendidikan perlu mempersiapkan siswa untuk menghadapi lingkungan sosial dan ekonomi yang lebih menuntut dan berfokus pada keterampilan (Saleh, 2019). Keterampilan abad ke-21 adalah keterampilan yang dibutuhkan untuk sekolah dan tenaga kerja dalam perekonomian saat ini (Van Laar et al., 2020). Data empiris menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis masih belum memadai di Indonesia. Indonesia berada di peringkat 41 dari 138 negara dalam jajak pendapat World Economic Forum (WEF) tentang Indeks Daya Saing Global (Global Competitiveness Index/GCI), yang menempatkan Indonesia di bawah Malaysia dan Thailand dalam GCI. Tingkat pendidikan pekerja berdampak pada hal ini, terutama pada kapasitas mereka untuk berpikir kritis dan analitis (Changwong et al., 2018).

Hal ini konsisten dengan sejumlah penelitian yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar di Indonesia yang belum memadai, seperti yang dilakukan oleh Liwa Ilhamdi (2020), Yuliyanti et al. (2021), dan Isro'i Subariyanto (2022). Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa jika kemampuan berpikir kritis yang tidak memadai dan tidak ditangani dengan tepat, maka akan berdampak negatif pada tingkat berikutnya. Ketidakmampuan siswa dalam menerapkan keterampilan berpikir kritis untuk memecahkan masalah dunia nyata akan berdampak pada kualitas sistem pendidikan di Indonesia. Guru harus mendukung siswa dengan pembelajaran modern, inkuiri aktif, dan investigasi masalah untuk membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis (Changwong, 2018). Berpikir kritis sebagai proses analisis, pemahaman dan evaluasi, adalah sumber penting untuk mencapai tujuan pembelajaran (Perez-Moran et al., 2021). Wagner berpendapat bahwa untuk berhasil di abad ke-21, seseorang harus mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, memimpin di tempat kerja, berkolaborasi dan bergaul dengan orang lain, meremajakan diri sendiri, berkomunikasi secara efektif, dan tidak pernah kehilangan rasa ingin tahu atau daya cipta (Kocaman, 2022).

Memupuk pertumbuhan karakter dan kemampuan siswa dapat melalui diskusi kelompok tentang topik-topik penting dalam situasi otentik yang relevan atau dekat dengan kehidupan sehari-hari dan pengalaman pendidikan siswa (Zahra & Liuchuan, 2022). Kapasitas untuk mengidentifikasi masalah dan menerapkan teknik kewirausahaan untuk membangun, merencanakan, dan

mengawasi perusahaan atau organisasi untuk menghasilkan aplikasi ilmu pengetahuan praktis dikenal sebagai “*sainspreneur*.” Secara umum, wirausahawan memiliki keterampilan dan pemikiran kritis dan kreatif dalam menciptakan dan mengembangkan barang atau jasa yang memiliki nilai jual yang dapat diaplikasikan secara luas dalam ranah ilmiah (Afrita Hexa, 2021). Sumber daya alam yang kaya dan berlimpah akan kehilangan nilainya jika tidak memiliki sumber daya manusia dan keahlian yang memadai (Trisdiono et al., 2019). *Sciencepreneur* adalah konsep sains dengan pengajaran keterampilan hidup untuk menumbuhkan pemikiran kritis, kemandirian, dan semangat kewirausahaan siswa, agar berhasil melaksanakan pendidikan sains, guru harus menciptakan dan melaksanakan proses pembelajaran yang menarik, menstimulasi, menyenangkan, dan menuntut yang menginspirasi siswa untuk berpartisipasi aktif dan berjuang untuk menjadi yang terbaik (Molan et al., 2019). Penerapan *sciencepreneur* memerlukan sebuah proyek sebagai sarana bagi siswa untuk menghasilkan produk (Joham, 2019).

Kurikulum Merdeka dan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila merupakan komponen yang tidak terpisahkan. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang didasarkan pada Permendikbudristek No. 56/M/2022, adalah kegiatan ekstrakurikuler berbasis proyek yang bertujuan untuk mendukung upaya pengembangan kompetensi dan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila, yang dibuat dengan menggunakan Standar Kompetensi Lulusan Proyek. Menurut Panduan P5 oleh Badan Standar, Kurikulum dan Penilaian Pendidikan yang disingkat BSKAP Kemdikbudristek

Republik Indonesia Tahun 2022, bahwa P5 merupakan program kerjasama berbasis proyek yang dikembangkan berdasarkan tema tertentu oleh pemerintah dan dirancang untuk memantapkan upaya pencapaian kompetensi dan karakter sesuai Profil Pelajar Pancasila yang disusun dalam tujuan Pemulihan dan Transformasi Pembelajaran berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan.

Kewirausahaan merupakan salah satu tema untuk memaksimalkan P5 di sekolah-sekolah (Armadi, 2023). Indonesia dapat membangun generasi yang siap menghadapi permasalahan ekonomi di masa depan sehingga pendidikan kewirausahaan perlu ditanamkan sejak dini (Sanjaya, 2020). Setiap jenjang pendidikan perlu memasukkan teknologi ke dalam pembelajaran abad ke-21 (Prastyana et al., 2023). Penelitian tentang penggunaan e-modul oleh Pombo, Smith, Abelha, Caixinha, dan Costa menunjukkan bahwa penggunaan e-modul dapat mendorong refleksi diri, membantu pengembangan keterampilan TIK, dan membuat kegiatan tugas menjadi lebih menarik (Berlin et al., 2021).

Komoditas buah carica (*Carica Pubescens*) merupakan salah satu komoditas atau barang unggulan berbasis potensi lokal yang perlu dikembangkan. Produk unggulan yang dikenal dengan sebutan carica ini tumbuh di dataran tinggi Dieng, Kabupaten Banjarnegara. Pepaya gunung atau yang dikenal dengan nama buah carica merupakan buah yang sulit ditemukan di daerah lain di Indonesia, namun dapat tumbuh dengan baik dan melimpah di dataran tinggi Dieng, Kabupaten Banjarnegara. Buah carica memiliki ciri khas teksturnya yang kenyal, aroma aromatik yang kuat, dan rasa yang unik. Buah

carica adalah produk pertanian yang rentan rusak atau tidak dapat bertahan lama saat disimpan dalam kondisi segar. Kekurangan lain dari buah ini adalah tidak bisa dimakan mentah karena mengandung getah yang dapat membuat gatal pada kulit dan juga banyak enzim papain yang membuat rasa buahnya agak pahit akibatnya buah carica hanya digunakan sebagai pakan ternak, khususnya untuk kambing (Wahyudi, 2018). Hal tersebut menjadi tantangan bagi masyarakat Dieng sekitarnya untuk memanfaatkan buah carica dengan cara yang tidak menimbulkan dampak negatif, maka teknologi mulai dikembangkan dengan tujuan untuk mengolah buah carica menjadi makanan khas yang akan dihargai sebagai komoditas unggulan daerah di Kabupaten Banjarnegara.

Berdasarkan survey yang telah diisi oleh guru kelas IV “Gugus Sumber Ilmu” di wilayah Korwilcam Batur pada tanggal 19 Oktober 2023 yang meliputi 7 sekolah dasar, didapatkan hasil bahwa 71,4 % proyek yang pernah dilaksanakan guru belum menstimulus siswa untuk dapat menyalurkan ide dikarenakan pembelajaran yang masih fokus pada peran guru menyebabkan keterbatasan partisipasi siswa dalam mengemukakan gagasan untuk menyelesaikan masalah, selain itu rendahnya motivasi belajar, serta 57,1% proyek yang pernah dilakukan belum memanfaatkan sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar dan juga belum adanya modul proyek *sainspreneur*.

Berdasarkan angket yang dibagikan kepada 54 siswa kelas IV di “Gugus Sumber Ilmu” pada tanggal 20 Oktober 2023 diperoleh data bahwa 92,6% siswa belum pernah melaksanakan P5 bertema kewirausahaan, 90,7% siswa

membutuhkan e-modul P5 yang menarik serta siswa dapat menyalurkan ide dalam menyelesaikan masalah, 98,1% siswa tertarik melaksanakan proyek bertema kewirausahaan menggunakan e-modul *sainspreneur*. Dari hasil pemaparan latar belakang, penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan e-modul proyek *sainspreneur* hasil olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar. Adanya e-modul proyek tersebut diharapkan mampu menguatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar karena kegiatan proyek tersebut sesuai dengan keadaan yang ada di lingkungan sekitar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan konteks masalah yang disajikan di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah

1. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar terhadap pengolahan buah carica Dieng Banjarnegara.
2. Belum adanya e-modul proyek *sainspreneur* untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV sekolah dasar.
3. Belum adanya proyek yang mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam di lingkungan sekitar

C. Rumusan Masalah

Dari permasalahan di atas, dapat dirinci rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tahapan menyusun e-modul proyek *sainspreneur* hasil olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar kelas IV?
2. Bagaimanakah kelayakan e-modul proyek *sainspreneur* olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar kelas IV?
3. Bagaimana efektivitas e-modul proyek *sainspreneur* olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar kelas IV?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tahapan mengembangkan e-modul proyek *sainspreneur* olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswasekolah dasar kelas IV.
2. Menguji tingkat kelayakan e-modul proyek *sainspreneur* olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar kelas IV.

3. Menganalisis keefektifan e-modul proyek *sainspreneur* olahan buah carica untuk penguatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar kelas IV .

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini untuk menguatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV dengan penggunaan e-modul proyek *sainspreneur* pengolahan buah carica.

2. Manfaat praktis

a. Bagi peserta didik

Menguatkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas IV terhadap olahan buah carica.

b. Bagi guru

a. E-modul proyek *sainspreneur* olahan buah carica ini dapat menjadi referensi guru dalam merencanakan proyek sesuai dengan tahap perkembangan, karakteristik, dan kebutuhan siswa.

b. Mengembangkan kemampuan guru dalam menyusun modul proyek yang efektif.

c. Bagi sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran dan output sekolah.