

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mempunyai dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Memasuki revolusi industri 4.0 segala aktivitas dilakukan dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terkecuali dalam Pendidikan di Indonesia. Seiring berkembangnya revolusi 4.0 muncul istilah pendidikan abad 21. Pada Pendidikan abad ke-21, keterampilan menjadi lebih penting dari pada pengetahuan tentang mata pelajaran saja (Cevik & Senturk, 2019) dimana para guru didorong untuk terus berinovasi dan melek teknologi, sehingga dapat memanfaatkan teknologi seefisien mungkin dalam proses pembelajaran.

Kurikulum merdeka belajar yang diterapkan di Indonesia saat ini merupakan jawaban dari pendidikan di era revolusi industri 4.0. Adanya pengembangan kurikulum ini merupakan instrumen untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia (Marisa, 2021). Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi mempunyai visi Pendidikan Indonesia yaitu mewujudkan Indonesia maju berdaulat, mandiri dan berkepribadian melalui terciptanya pelajar Pancasila (Susilawati et al., 2023).

Kurikulum Merdeka menitikberatkan pada upaya pembentukan karakter bangsa berupa profil pelajar Pancasila bagi setiap peserta didik. Profil pelajar Pancasila mempunyai enam kompetensi yang dirumuskan dalam dimensi kunci, salah satunya adalah dimensi mandiri. Mandiri dapat diartikan

sebagai kemampuan peserta didik untuk melakukan dan mengatur perilakunya ketika mengambil keputusan secara mandiri (Umamah, 2023). Kemandirian dianggap sebagai elemen penting dalam membentuk karakter peserta didik yang sesuai dengan ideologi Pancasila (Riska Novalia, 2023).

Karakter mandiri merupakan salah satu nilai utama dalam pendidikan karakter bagi bangsa Indonesia, sesuai dengan tujuan Kurikulum Merdeka untuk menghasilkan peserta didik sebagai manusia mandiri yang tidak pernah berhenti belajar. Kemandirian dapat ditingkatkan melalui kegiatan yang melibatkan siswa berpikir kreatif, mampu menganalisis dan menyajikan hipotesis, serta mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan kritis keterampilan berpikir (Umamah et al., 2023).

Kemandirian peserta didik perlu terus ditumbuhkembangkan dalam konteks belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Dengan adanya kemandirian belajar peserta didik akan terbiasa merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran dengan penuh tanggung jawab untuk diri mereka sendiri dan diharapkan bekerja secara mandiri untuk mencapai tujuan belajar dengan atau tanpa orang lain (Rini et al., 2022).

Salah satu pembelajaran yang dapat mendukung dan memfasilitasi proses tumbuh kembangnya kemandirian peserta didik adalah pembelajaran sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dalam kurikulum merdeka saat ini lebih dikenal dengan istilah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Karena pembelajaran sains merupakan sebuah ilmu pengetahuan yang dibentuk

dengan tahapan proses kreatif secara sistematis melalui transkripsi yang selanjutnya dilakukan proses observasi (empiris) secara berkelanjutan yang dilakukan seseorang untuk menyingkap rahasia alam semesta (Rosandi Lubis & Salminawati, 2022).

Pembelajaran sains sekolah dasar dilaksanakan menggunakan sebuah proyek dengan mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah melalui pengalaman langsung (Desstya et al., 2018). Salah satu kompetensi sains di sekolah dasar adalah mengembangkan kesadaran tentang keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemampuan sains dan teknologi dengan potensi lingkungan serta pemanfaatannya bagi kehidupan nyata sehari-hari.

Pembangun manusia yang berpengetahuan memadai perlu dipersiapkan sejak dini mulai dari peserta didik yang produktif, kreatif, inovatif serta memiliki kesadaran memanfaatkan segala potensi lingkungan sekitar. Maka pendidikan sains dan *entrepreneurship* perlu diintegrasikan dalam pembelajaran dan disebut *sainspreneur* (Cholifah & Purwandari, 2021).

*Entrepreneurship* merupakan kemampuan dan kemauan untuk mengembangkan, mengorganisir, dan mengelola sebuah usaha dengan segala risikonya untuk mendapatkan keuntungan (Memon, 2016). *Entrepreneurship* perlu dikenalkan sejak dini agar terbentuk jiwa yang siap berkarya, percaya diri, mau terus mencoba dan kreatif (Maolida et al., 2022).

Pengenalan *entrepreneurship* sejak dini memberikan banyak manfaat. Meskipun beberapa orang tua masih beranggapan bahwa anak-anak memiliki keterbatasan untuk belajar wirausaha karena mereka masih di usia sekolah dan

harus belajar di sekolah (Novilia et al., 2016), namun Zaenuri (2021) memaparkan bahwa mengenalkan wirausaha sejak dini memiliki banyak manfaat seperti mengasah kreativitas, rasa percaya diri dan kemandirian peserta didik.

Bentuk *Entrepreneurship* disekolah dasar dapat diterapkan melalui kegiatan sederhana dalam kegiatan ekstrakurikuler yang berorientasi mengembangkan kreatifitas dan menumbuhkan kemandirian peserta didik seperti marketday. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni et al., (2022) menyebutkan bahwa melalui *market day* peserta didik yang terlibat dalam *market day* sangat antusias melakukan kegiatan transaksi jual-beli, menawarkan produk dengan cara yang sederhana, kemudian mempromosikan produk mereka sampai terjual dan melihat kepuasan para peserta didik ketika produk yang ditawarkan disukai para pembeli.

*Sainspreneur* merupakan pendekatan pembelajaran dengan mengintegrasikan konsep sains dan entrepreneur kedalam kehidupan sehari-hari melalui perancangan dan pembuatan produk yang bernilai ekonomi dan sesuai dengan perkembangan lingkungan (Silmi Kurnia Sa'adah, Sudarmin, 2021). Penerapan *sainspreneur* dalam pembelajaran bertujuan untuk membangun kemandirian dan kreativitas peserta didik dengan memanfaatkan sains dalam kehidupan sehari-hari dan mengembangkannya untuk memperoleh kehidupan yang sejahtera di masa yang akan datang (Joham, 2019). Penerapan pembelajaran *sainspreneur* memerlukan sebuah proyek sebagai sarana bagi peserta didik untuk menghasilkan produk.

Proyek paling mudah yang dapat dilakukan serta dekat dengan lingkungan peserta didik adalah proyek yang berkaitan dengan pertanian. Proyek pertanian bisa menghasilkan produk-produk berupa olahan hasil pertanian. Proses dalam menghasilkan produk olahan hasil pertanian tersebut dapat dijadikan sebagai sarana pendidikan *basic life skill* bagi peserta didik.

Proyek dalam menghasilkan produk olahan hasil pertanian juga bermanfaat untuk melatih agar peserta didik melihat berbagai peluang ekonomi yang terdapat di lingkungan sekitar yang akan menguatkan kemandiriannya.

Buah salak (*Salacca zalacca*) salah satu hasil pertanian yang merupakan komoditas unggulan Kabupaten Banjarnegara, khususnya kecamatan Madukara. Kecamatan Madukara ini merupakan sentra perkebunan salak terbesar di Jawa Tengah (Teknik et al., 2015). Buahnya terdiri dari daging buah yang bisa dimakan dianggap sebagai buah yang lezat, memiliki rasa manis, renyah dan kaya nutrisi (Djaafar et al., 2022). Selain itu buah salak merupakan sumber antioksidan yang sangat baik (Girsang et al., 2019).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Banjarnegara, hasil panen salak hampir disetiap tahun mengalami kenaikan, dan melimpahnya komoditas salak tersebut belum diimbangi dengan kesejahteraan petani salak. Hal ini disebabkan petani hanya mampu menjual salak dalam bentuk bahan baku yang harganya masih relatif rendah. Tidak jarang juga banyak petani yang mengalami kerugian karena banyak salak yang membusuk karena buah salak merupakan komoditas hortikultura sehingga mudah rusak. Umur simpan pada suhu kamar hanya 5-6 hari dengan kulit buah mengering dan sulit dikupas

(Djaafar et al., 2022). Oleh karena itu diperlukan sebuah pengetahuan untuk membuat sebuah inovasi yang mampu mengolah buah salak menjadi suatu produk misalnya manisan salak yang bisa menghasilkan nilai jual lebih tinggi.

Hal tersebut menjadi tantangan bagi masyarakat Madukara dan sekitarnya untuk memanfaatkan buah salak agar dapat diolah menjadi sebuah produk yang dapat menghasilkan nilai tambah. Sumber daya alam yang melimpah akan bernilai jika dikelola oleh sumber daya manusia yang baik dan pengetahuan yang memadai (Trisdiono et al., 2019).

Strategi yang tepat untuk menjawab tantangan tersebut adalah dengan penerapan pembelajaran *sainspreneur* yang merupakan kebaruan dalam pembelajaran. Pembelajaran *sainspreneur* ini bisa digunakan sebagai tindak lanjut proyek penguat profil Pancasila di sekolah dasar di gugus Arjuna Korwilcam Madukara, karena proyek ini sangat baik untuk dilaksanakan secara terprogram, terencana, dan terintegrasi dalam Proyek Penguat Profil Pelajar Pancasila (P5) melalui proyek pembuatan manisan salak.

Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang berbeda dengan pembelajaran berbasis proyek dalam program intrakurikuler di dalam kelas (Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, 2021). Melalui proyek ini, siswa mendapatkan kesempatan untuk belajar dalam situasi yang tidak formal, struktur belajar yang lebih fleksibel, kegiatan belajar yang lebih interaktif, dan terlibat langsung dengan lingkungan sekitar.

Tema kewirausahaan adalah salah satu tema yang telah ditetapkan

Kemendikbudristek dalam P5. Tema ini sangat sesuai untuk penerapan proyek manisan salak. Manisan salak merupakan bentuk olahan buah salak yang terdiri dari padatan daging buah salak dan sirup buah salak yang mengandung gula (Triariyani & Handayani, 2022). Pengolahan salak menjadi manisan merupakan salah satu Solusi agar salak tetap bisa dimanfaatkan dan mempunyai nilai jual lebih tinggi.

Guru berperan penting untuk merencanakan sebuah proyek untuk memfasilitasi dan mendukung tumbuh kembangnya kemandirian peserta didik dengan menyediakan bahan ajar dengan memanfaatkan lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari (Morris, 2020).

Modul elektronik (e-modul) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bahan ajar yang dapat mendukung terlaksananya sebuah proyek. E-modul merupakan bahan ajar non cetak yang di kemas dengan memasukan berbagai fitur seperti video, gambar, teks yang memungkinkan pembelajaran yang lebih mandiri dibandingkan dengan bahan ajar lain (Kristina et al., Yunus et al., 2022). E-modul dapat disusun secara sistematis menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan lebih interaktif, sehingga peserta didik dapat belajar secara mandiri dengan sedikit bantuan dan bimbingan dari guru (Saparuddin, 2022).

Uraian di atas didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi et al.,(2023) yang menunjukkan bahwa kualitas produk e-modul interaktif berbasis canva untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didik tergolong dalam kriteria sangat valid, layak dan berkualitas sehingga sudah

layak untuk digunakan di dalam kelas.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Suniasih (2023) menunjukkan bahwa E-modul ajar kurikulum merdeka belajar berbasis kearifan lokal Bali pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) kelas IV SD mendapatkan respon yang sangat baik, valid dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian juga menjelaskan bahwa e-modul tersebut memiliki manfaat untuk meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi dengan baik.

Fakta dilapangan berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada guru kelas IV di gugus Arjuna Korwilcam Madukara menunjukkan bahwa 100 % sekolah sudah menerapkan kurikulum Merdeka dan mengimplementasikan P5, namun terdapat 80% guru dan 90% peserta didik di sekolah mengalami kesulitan dalam memahami alur P5, 90% peserta didik belum percaya diri melaksanakan P5, 70% peserta didik belum memiliki inisiatif dan belum menunjukkan kemampuan mengatur waktu dalam menyelesaikan tugas P5. Hal tersebut terjadi karena kegiatan pembelajaran P5 masih menggunakan pengajaran tradisional dan guru belum menggunakan panduan pelaksanaan P5 berupa buku atau modul sehingga pelaksanaan pembelajaran masih terpaku pada instruksi langsung dari guru. Sebaiknya guru dapat mengembangkan ide-ide baru untuk memanfaatkan perkembangan teknologi guna memanfaatkan ilmu pengetahuan yang dibutuhkan untuk pengembangan modul elektronik interaktif atau lebih dikenal dengan sebutan e-modul (Novia Andriani, 2024)

khususnya untuk pelaksanaan P5.

E-modul interaktif dapat digunakan secara fleksibel tanpa ada batasan ruang dan waktu. Penggunaan E-Modul dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, hal ini memungkinkan peserta didik untuk mengakses tanpa harus terhubung dengan guru (Wulandari et al., 2021). E-modul yang dilengkapi panduan dan petunjuk yang jelas serta dilengkapi dengan video-video tutorial akan membantu guru maupun peserta didik dalam memahami alur P5. Dengan adanya panduan dalam e-modul peserta didik dapat belajar secara mandiri tanpa selalu tergantung pada orang lain. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Novia Andriani (2024) bahwa e-modul interaktif dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa dengan menyediakan petunjuk yang jelas dan menarik. Permasalahan pembelajaran P5 mengindikasikan bahwa belum adanya modul ajar yang dapat digunakan sebagai panduan guru maupun peserta didik dalam pelaksanaan P5.

Berdasarkan latar belakang, studi literatur, dan ide penelitian maka dipandang perlu untuk melakukan upaya pengembangan e-modul melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik sekolah dasar. Salah satu e-modul yang dapat dikembangkan adalah e-modul manisan salak yang sangat relevan untuk memanfaatkan hasil panen salak yang melimpah. Potensi hasil panen salak yang melimpah dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar olahan makanan dalam sebuah Proyek penguat Profil Pelajar Pancasila (P5). Oleh sebab itulah peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian “Pengembangan E-modul Manisan Salak Melalui Pembelajaran

Sainspreneur Untuk Penguatan Kemandirian Belajar Peserta Didik”. Dengan adanya pengembangan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* diharapkan dapat menguatkan kemandirian belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah :

1. Kegiatan kokurikuler P5 masih menggunakan pengajaran tradisional yang mengandalkan instruksi langsung dari guru, belum menggunakan e-modul Proyek Penguat Pelajar Pancasila (P5) yang dibuat sendiri sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kearifan lokal.
2. Kemandirian belajar peserta didik kelas IV sekolah dasar masih tergolong rendah.
3. Belum ada pengembangan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian belajar peserta didik.

## **C. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana tahapan menghasilkan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik kelas IV sekolah dasar?

2. Bagaimana kelayakan E-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik kelas IV sekolah dasar?
3. Bagaimana efektifitas E-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik kelas IV sekolah dasar?

#### **D. Tujuan Penelitian**

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

1. Menghasilkan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik kelas IV sekolah dasar
2. Menguji tingkat kelayakan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik kelas IV sekolah dasar.
3. Menganalisis keefektifan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik kelas IV sekolah dasar.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dan kajian untuk menilai keefektifan pemanfaatan e-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* untuk penguatan kemandirian peserta didik sekolah dasar.

### 2. Manfaat praktis

#### a. Bagi peneliti

Penelitian ini sebagai sarana untuk menambah wawasan keilmuan, pengetahuan, dan pengalaman terkait masalah yang diteliti.

#### b. Bagi Peserta didik

Penelitian ini dapat menguatkan kemandirian belajar peserta didik.

#### c. Bagi guru

1) E-modul manisan salak melalui pembelajaran *sainspreneur* dapat dijadikan sebagai referensi guru dalam mendesain dan menyajikan pembelajaran yang menarik.

2) Mengembangkan kemampuan guru untuk membuat e-modul yang efektif.

#### d. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan informasi guna mendukung peningkatan proses pembelajaran yang akan berpengaruh terhadap kualitas sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan.