

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara berkembang dengan populasi yang besar, berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS), tercatat bahwa hingga pertengahan Juni 2024, jumlah penduduk Indonesia mencapai 281,6 juta jiwa. Sehingga tidak dapat dipungkiri bahwa dengan jumlah populasi yang besar, maka permasalahan yang dihadapi pun pasti beragam. Salah satu permasalahan yang menjadi isu nasional, yaitu sampah. Sampah merupakan salah satu dari sekian banyaknya permasalahan sosial dan ekonomi yang bahkan terjadi di seluruh negara, termasuk di Indonesia. Hal ini sejalan dengan pendapat Mujahidin & Kurniasih (2019), mengatakan bahwa yang mengakibatkan sampah menumpuk yaitu seperti dari pola hidup masyarakat, kepadatan penduduk, dan budaya konsumtif yang semakin meningkat, mengakibatkan volume sampah terus meningkat.

Hal ini dibuktikan dari data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), yang menyatakan total sampah nasional mencapai angka 67,8 juta ton, setiap hari penduduk Indonesia menghasilkan 0,68 kg sampah per orang atau secara total sebanyak 185 ribu ton sampah/hari (Zaman, et al., 2024). Komposisi sampah sendiri, terbagi atas beberapa jenis mulai dari sampah organik dan sampah anorganik serta limbah elektronik (*electronic waste*). Sampah organik termasuk di dalamnya adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup atau bahkan sisa makanan, sedangkan sampah anorganik terdiri dari kertas, plastik, kayu, logam, kain, kaca, dan lainnya. Tetapi yang menjadi masalah utama dari sampah adalah sampah plastik, dikarenakan sampah plastik yang sulit terurai secara alami karena tersusun oleh rantai karbon yang kompleks, hal ini dapat dibuktikan dari perolehan jumlah sampah yang dihasilkan pada tahun 2020, bahwa 15% berupa sampah plastik atau sejumlah 28,4 ribu ton sampah plastik per hari (Aisha, 2023).

Penggunaan sampah plastik yang sangat besar, mengakibatkan Indonesia menjadi negara kedua setelah China yang mencemari perairan laut dunia dengan sampah plastiknya, sebesar 83% atau sama dengan 3,22 juta ton/tahun jumlah sampah plastik di perairan Indonesia tidak terkelola, sehingga mempengaruhi sebesar 10,1% dari pencemaran laut dunia setiap tahun (Hendar, et al., 2022). Data-data tersebut memperkuat bahwa permasalahan sampah plastik perlu mendapatkan perhatian khusus dalam penanganannya.

Terdapat metode penanganan sampah plastik yang selama ini sering disuarakan yaitu dengan 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*). *Reuse* adalah memakai berulang kali barang-barang yang terbuat dari plastik. *Reduce* adalah mengurangi pembelian atau penggunaan barang-barang dari plastik, terutama barang-barang yang sekali pakai. *Recycle* adalah mendaur ulang barang-barang yang terbuat dari plastik (Wahyudi, et al., 2018). Melalui metode penanganan sampah plastik menggunakan 3R, *recycle* atau daur ulang sampah plastik merupakan salah satu metode yang penting diterapkan untuk mengatasi permasalahan menumpuknya sampah plastik.

Daur ulang adalah memilah sampah sesuai jenisnya agar dapat digunakan kembali menjadi barang-barang yang dapat dipakai (Lensari, et al., 2024). Sebab melalui daur ulang sampah plastik, dapat mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir, mencegah pencemaran tanah dan laut oleh mikroplastik, serta menghemat penggunaan sumber daya alam yang terbatas. Tetapi hal tersebut berbanding terbalik dengan kenyataan, karena berdasarkan data dari *Sustainable Waste Indonesia* (SWI) tahun 2019, sampah plastik yang terdaur ulang hanya mencapai kurang dari 10%. Sedangkan 50% diantaranya tidak terkelola dan berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA). Meskipun tingkat daur ulang saat ini rendah, tidak menutup kemungkinan bahwa tetap terjadi peningkatan produksi plastik secara terus menerus, dan peningkatan pemborosan bahan plastik, sehingga diperlukan hal yang dapat meningkatkan kesadaran individu mengenai pentingnya daur ulang sampah plastik.

Kepedulian terhadap lingkungan dengan daur ulang sampah plastik, perlu dimulai dari sejak dini, karena aktivitas yang sudah terbiasa dilakukan sejak dini akan menjadi keterbiasaan saat dewasa kelak. Pemahaman tersebut dapat ditanamkan melalui lingkungan sekolah. Sebab sekolah adalah tempat di mana masyarakat, terutama anak usia dini menghabiskan banyak waktu untuk belajar maupun bermain bersama, maka dari itu sekolah menjadi target yang paling utama untuk dapat membangun pemahaman mengenai daur ulang sampah plastik.

Menumbuhkan rasa peduli lingkungan melalui daur ulang sampah plastik adalah salah satu hal yang wajib diimplementasikan di sekolah pada setiap jenjang pendidikan. Seluruh warga sekolah harus memiliki kesadaran tentang pentingnya menjaga lingkungan serta mempunyai inisiatif untuk mencegah kerusakan lingkungan (Purwanti D. , 2017). Pembiasaan kegiatan daur ulang sampah plastik sejak dini harus diberikan kepada siswa agar mereka memiliki kearifan dalam mengelola sumber daya di sekitarnya, juga memiliki rasa tanggung jawab (Masturoh & Ridlo, 2020). Menanamkan pemahaman mengenai daur ulang sampah plastik, khususnya pada anak usia dini, maka Sekolah Dasar sebagai wadah anak usia dini untuk bereksplorasi perlu menciptakan pembelajaran yang dapat mengasah pemahaman mereka mengenai daur ulang sampah plastik.

Mengajarkan siswa mengenai daur ulang sampah plastik, dapat mendorong kemampuan pada aspek kreatif. Karena siswa dapat terinspirasi untuk berkreasi menciptakan sesuatu yang pada awalnya dinilai hanya sebuah sampah, tetapi melalui ide kreatifnya diubah menjadi sesuatu yang berguna, dan menjadi solusi terhadap pengelolaan sampah plastik.

Konteks tersebut selaras dengan kebijakan kurikulum merdeka yang memberikan keleluasaan yang lebih besar bagi siswa untuk mengakses ilmu pengetahuan, baik melalui pendidikan formal maupun non-formal (Najla, et al., 2022). Salah satu komponen penting dalam kurikulum merdeka yaitu profil pelajar Pancasila. Menurut Kemendikbud (2020), profil pelajar Pancasila adalah profil lulusan yang diharapkan dengan tujuan untuk menunjukkan

karakter dan kompetensi yang diharapkan dapat diraih oleh siswa. Selain itu, profil pelajar pancasila juga untuk memperkuat siswa dengan nilai-nilai luhur pancasila. Profil pelajar pancasila memiliki beberapa dimensi diantaranya: (1) Beriman, bertaqwa kepada Tuhan YME dan memiliki akhlak mulia, (2) Bergotong Royong, (3) Mandiri, (4) Berkebhinekaan Global, (5) Bernalar Kritis, dan (6) Kreatif (Ulandari & Rapita, 2023)

Dari keenam aspek dimensi profil pelajar pancasila yang dibutuhkan siswa dalam menyikapi isu terkini mengenai pengelolaan sampah plastik ialah aspek dimensi kreatif. Sebab salah satu wujud dasar kegiatan dimensi kreatif adalah dapat berupa mengenal dan menghargai alam lingkungan sekitar, yang ditinjau dari tindakan yang menghasilkan gagasan yang orisinal, menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal, serta memiliki keluwesan berpikir dalam mencari solusi alternatif permasalahan (Salsabila, et al., 2024). Kompetensi dan karakter yang dijelaskan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari siswa, salah satunya melalui Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila.

Pembelajaran P5 memberikan kesempatan untuk mengembangkan dimensi kreatif siswa, karena proses pembelajarannya harus dilaksanakan praktik secara nyata, di mana kegiatan yang dapat dilakukan siswa agar sesuai dengan upaya daur ulang sampah plastik untuk mengasah dimensi kreatif atau menciptakan praktik nyata dapat diwujudkan melalui pembelajaran P5 pada tema gaya hidup berkelanjutan. Tema tersebut memberikan pemahaman agar siswa menerapkan sebuah gaya hidup yang berkelanjutan, yaitu gaya hidup yang sadar akan lingkungan dan menyadari konsekuensi atas pilihan yang dibuat. Konsekuensi yang bijak dalam bertindak dengan cara melakukan daur ulang sampah plastik menjadi karya (Lestari, et al., 2023). Sehingga melalui kegiatan-kegiatan tersebut membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan kreatifnya.

Kreatif merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa, sebab dunia yang terus berkembang dan penuh tantangan membutuhkan pemikiran kreatif untuk menghadapi itu semua. Siswa harus mampu berpikir, menghasilkan ide-ide baru, dan menemukan solusi inovatif untuk permasalahan yang terjadi saat

ini. Pada dimensi kreatif, siswa dapat menggabungkan pengetahuan dan kreativitas ke dalam proses pembelajaran untuk menciptakan karya orisinal dan memberikan kontribusi positif bagi lingkungan sekitar. Terutama pada fase B elemen menghasilkan karya dan tindakan orisinal, siswa dapat mengeksplorasi dan mengekspresikan pikiran atau perasaannya sesuai dengan minat dan kesukaannya dalam bentuk karya atau tindakan, serta mengapresiasi karya dan tindakan yang dihasilkan (Lilihata, et al., 2023).

Melihat pentingnya kemampuan siswa dalam menguasai dimensi kreatif yang memuat elemen-elemen agar siswa mampu mengubah dan menghasilkan sesuatu yang asli, bermakna, bermanfaat, dan berdampak. Tetapi kenyataan di lapangan masih saja ditemukan siswa yang belum memenuhi indikator dari setiap elemen-elemen pada dimensi kreatif, misalnya pada siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama. Dapat dilihat berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di SDN 2 Kertawirama, peneliti menyimpulkan bahwa tidak seluruh siswa menguasai ketiga elemen pada dimensi kreatif siswa yang disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.1 Data Siswa Kelas 4 SDN 2 Kertawirama Terhadap Elemen Dimensi Kreatif

Elemen Dimensi Kreatif	Jumlah siswa yang sudah mulai memenuhi kriteria kreatif	Jumlah siswa yang belum sama sekali memenuhi kriteria kreatif
Menghasilkan gagasan yang orisinal	8 siswa	5 siswa
Menghasilkan karya dan tindakan yang orisinal	9 siswa	4 siswa
Memiliki keluwesan berpikir dalam mencari alternatif solusi permasalahan	7 siswa	6 siswa

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh data mengenai siswa kelas 4 SDN 2 Kertawirama terhadap elemen dimensi kreatif yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah mulai memenuhi kriteria dari setiap elemen dimensi kreatif, meskipun beberapa diantaranya belum sama sekali memenuhi setiap

kriteria dari elemen dimensi kreatif. Data tersebut jika dipersentasekan ialah siswa yang sudah mulai memenuhi kriteria dari setiap elemen dimensi kreatif berada pada angka 61,5%, sedangkan siswa yang belum sama sekali memenuhi setiap kriteria dari elemen dimensi kreatif berada pada angka 38,5%, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.2 Data Persentase Siswa Kelas 4 SDN 2 Kertawirama Terhadap Elemen Dimensi Kreatif

Data	Jumlah Siswa	Persentase
Siswa yang sudah mulai memenuhi kriteria kreatif	8	61,5%
Siswa yang belum sama sekali memenuhi kriteria kreatif	5	38,5%

Tabel di atas membuktikan bahwa sebagian besar siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama belum memenuhi kriteria dari setiap elemen dimensi kreatif, sehingga dimensi kreatif di kelas tersebut belum dikategorikan baik. Hal ini disinyalir karena siswa kurang mengasah kemampuan kreatifnya pada proses pembelajaran, sehingga dengan begitu perlu adanya penanganan yang dapat meningkatkan dimensi kreatif siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan menyajikan bahan ajar yang membuat siswa mempelajari dan melakukan praktik secara langsung, di mana hal tersebut dapat disusun menjadi sebuah modul pembelajaran.

Modul pembelajaran merupakan salah satu jenis bahan ajar cetak yang dibutuhkan siswa, karena dalam modul pembelajaran terdapat acuan materi yang akan dipelajari siswa dan telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Sehingga dengan adanya modul pembelajaran, diharapkan dapat mengasah siswa untuk belajar secara mandiri, karena didalam modul berisi materi dan beberapa latihan soal yang dapat melatih kemandirian siswa dalam belajar (Septi, et al., 2019). Selaras dengan pendapat Smaldino dalam Rahmi (2021) yang mengatakan bahwa, modul pembelajaran merupakan unit pengajaran yang berisikan materi lengkap dan dirancang untuk digunakan oleh siswa, bahkan dapat dipelajari secara mandiri tanpa kehadiran pendidik. Agar

terciptanya hal tersebut, maka modul pembelajaran perlu dirancang dengan berisikan materi yang dapat mengajak siswa untuk melakukan suatu kegiatan sehingga kemampuan kreatifnya pun akan meningkat. Solusi yang dirancang yaitu dengan membuat modul pembelajaran yang berbasis proyek.

Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata. Pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang melibatkan kemampuan siswa baik secara individu maupun kelompok dengan tujuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Karakteristik pembelajaran berbasis proyek yaitu fokus pada permasalahan untuk penguasaan konsep penting dalam pembelajaran, pembuatan proyek melibatkan siswa dalam melakukan investigasi konstruktif, proyek harus realistis, proyek direncanakan oleh siswa (Lolotandung, 2023). Sehingga melalui modul pembelajaran berbasis proyek, bukan sekedar memberikan bahan ajar kepada siswa tetapi dalam modul tersebut menyajikan pengalaman belajar karena memuat suatu kegiatan yang dapat langsung dilakukan siswa untuk menghasilkan tindakan atau karya.

Kelebihan dari menerapkan modul pembelajaran berbasis proyek, salah satunya yaitu membantu siswa menjadi lebih kreatif, menumbuhkan *skill* siswa untuk memecahkan problematika, pengambilan keputusan dan menjadi lebih percaya diri (Cahyadi, et al., 2019). Secara lebih lanjut, Hartono dalam Shofiyah (2024) mengungkapkan bahwa keunggulan pembelajaran yang berbasis proyek adalah: (1) menjadikan siswa agar kreatif dan mampu memecahkan permasalahan dalam pembelajaran; (2) membuat siswa termotivasi untuk belajar dalam pembuatan suatu proyek; (3) meningkatkan suatu kolaborasi yaitu siswa diperlukan kerja sama untuk membuat suasana yang menyenangkan dalam kelompok; (4) mempunyai perilaku yang jujur, teliti, tanggung jawab, dan kreatif.

Tetapi kenyataan yang terjadi di sekolah berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 4 SDN 2 Kertawirama, bahwa belum tersedianya modul pembelajaran yang berbasis proyek, terutama modul untuk pembelajaran P5.

Hal ini dibuktikan dengan pernyataan guru kelas 4 SDN 2 Kertawirama yang mengatakan bahwa *“Proses pembelajaran P5 baru berjalan, karena sekolah ini baru menggunakan kurikulum merdeka. Sehingga modul pembelajaran P5 belum ada, terutama yang berbasis proyek. Dalam pembelajaran P5, kelas 4 baru diajarkan secara teoritis saja mengenai sampah organik dan anorganik, belum memulai suatu proyek”*. Pada proses pembelajaran P5 sudah semestinya menciptakan sebuah proyek, sehingga peran guru perlu selalu berusaha memfasilitasi dengan membebaskan siswa berkreasi. Salah satunya dengan menggunakan sebuah modul pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman untuk siswa menjalankan proyek.

Seperti yang disampaikan oleh guru kelas 4 SDN 2 Kertawirama, bahwa *“Terdapat beberapa siswa yang sudah mulai terlihat kreatif, contohnya siswa tersebut membuat mainan dari sampah plastik botol minuman. Sehingga saya selalu membebaskan mereka untuk membuat sesuatu, meskipun masih ada siswa lainnya yang kebingungan dalam membuat sesuatu karena tidak ada bahan ajar yang berisikan tutorial membuat suatu karya atau suatu proyek yang dapat mereka pelajari berulang-ulang”*. Sehingga itu yang menjadi faktor penyebab rendahnya dimensi kreatif siswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi yaitu tidak tersedianya modul pembelajaran P5 berbasis proyek yang mengakibatkan rendahnya dimensi kreatif siswa. Maka peneliti hendak melakukan penelitian, dengan judul **“PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN P5 BERBASIS PROYEK UNTUK MENINGKATKAN DIMENSI KREATIF SISWA KELAS IV SDN 2 KERTAWIRAMA PADA MATERI DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK TEMA GAYA HIDUP BERKELANJUTAN”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Terdapat 3,22 juta ton/tahun jumlah sampah plastik di perairan Indonesia tidak terkelola, sehingga mempengaruhi sebesar 10,1% dari pencemaran laut dunia setiap tahun.
2. Tingkat sampah plastik yang mulai terdaur ulang hanya mencapai kurang dari 10%, sedangkan 50% diantaranya tidak terkelola dan berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA).
3. Siswa yang belum sama sekali memenuhi setiap kriteria dari elemen dimensi kreatif berada pada angka 38,5%.
4. Belum tersedianya modul pembelajaran yang berbasis proyek, terutama modul untuk pembelajaran P5.
5. Belum dikembangkan modul P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan, maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, sehingga peneliti memberikan batasan masalah dari penelitian yang akan dilakukan. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama.
2. Materi berfokus mengenai daur ulang sampah plastik.
3. Tema pada P5 yang diambil yakni “Gaya Hidup Berkelanjutan”.
4. Modul pembelajaran berupa bahan ajar yang tersusun atas materi dan kegiatan proyek yang harus dilakukan siswa.
5. Mengembangkan modul pembelajaran P5 berbasis proyek yang dapat meningkatkan dimensi kreatif siswa.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama pada materi daur ulang sampah plastik tema gaya hidup berkelanjutan?

2. Bagaimana keefektifan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama pada materi daur ulang sampah plastik tema gaya hidup berkelanjutan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama pada materi daur ulang sampah plastik tema gaya hidup berkelanjutan yang layak.
2. Menghasilkan modul pembelajaran P5 berbasis proyek dapat meningkatkan dimensi kreatif siswa kelas IV SDN 2 Kertawirama pada materi daur ulang sampah plastik tema gaya hidup berkelanjutan yang efektif.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah pengetahuan dan dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Khususnya yang berkaitan dengan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan meningkatkan wawasan guru dalam melakukan pengembangan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa.

- b. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui penggunaan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa.

- c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai gambaran dalam pengembangan modul pembelajaran P5 berbasis

proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa. Sehingga dapat memberikan umpan balik bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas dan proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti sebagai calon pendidik, terutama mengenai pengembangan modul pembelajaran P5 berbasis proyek untuk meningkatkan dimensi kreatif siswa.