

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, struktur organisasi skripsi.

### 1.1 Latar Belakang

Keterampilan berpikir kreatif menjadi sangat penting bagi siswa dalam pendidikan abad ke-21. Era ini ditandai dengan tantangan yang semakin rumit dan kompleks, sehingga keterampilan berpikir kreatif sangat dibutuhkan. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, keterampilan berpikir kreatif merupakan salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki oleh siswa (Khoerunisa, 2020). Berpikir kreatif melibatkan berpikir divergen, yaitu cara berpikir yang menghasilkan banyak alternatif solusi untuk suatu masalah atau pertanyaan (Yusuf, 2018). Oleh karena itu, keterampilan berpikir kreatif menjadi salah satu keterampilan hidup yang harus mulai dikembangkan sejak sekolah dasar. Melalui berpikir kreatif, siswa dapat menghasilkan ide-ide atau gagasan baru agar dapat menyelesaikan berbagai permasalahan, terutama yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu masalah yang mendesak adalah fenomena sampah, yang menjadi masalah serius khususnya di kota Bekasi. Pengelolaan sampah telah menjadi tantangan utama dalam upaya menciptakan lingkungan hidup yang berkelanjutan (Mulyadin dkk., 2018). Menurut data Unit Pengelolaan Sampah Terpadu (UPST) pada tahun 2020 volume sampah di Kabupaten Bekasi mencapai 6.500-7.000 ton per hari, sementara Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Bantargebang hanya memiliki luas 110,3 Ha.

Hal ini menyebabkan munculnya tempat pembuangan sampah sementara (TPSS) liar dan masyarakat membuang sampah di tepi jalan atau sungai. Pengelolaan sampah yang benar harus terintegrasi dari hulu ke hilir, dimulai dari titik asal sampah. Di hilir, sampah akan lebih mudah dikelola dengan prinsip *reduce, reuse, dan recycle*.

Rendahnya kesadaran akan permasalahan sampah dan kurangnya aksi nyata dalam penanganan sampah menekankan perlunya peran generasi baru.

Dengan keterampilan berpikir kreatif, siswa dapat membantu menciptakan berbagai gagasan untuk menyelesaikan permasalahan sampah yang terjadi dalam kehidupan mereka. Menurut Beghetto dan Kaufman (2014), keterampilan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan orisinal yang memiliki nilai dan relevansi. Keterampilan ini melibatkan *fluency* (kelancaran), *flexibility* (fleksibilitas), *originality* (orisinalitas), dan *elaboration* (elaborasi).

Oleh karena itu, lingkungan sekolah harus mampu merangsang siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif terkait permasalahan tersebut. Hal ini didukung dengan pendapat dari Runco (2014) yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir kreatif adalah sebuah proses kognitif yang memungkinkan individu untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan menemukan solusi inovatif.

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa karena membentuk pengalaman belajar mereka. Jika keterampilan berpikir kreatif tidak dikembangkan selama pembelajaran, siswa hanya akan mampu mengingat dan mengulang materi pelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan pemilihan model pembelajaran yang tepat dan efektif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Menurut Trianto (2012), model pembelajaran yang dipilih sebaiknya memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman nyata, sesuai dengan hakikat pembelajaran IPA yang mencakup proses, produk, sikap, dan aplikasi. Penekanan pada proses ini berarti siswa aktif selama pembelajaran, membangun pengetahuan melalui serangkaian kegiatan yang bermakna.

Namun, siswa sering kali menerima terlalu banyak instruksi tentang cara melakukan sesuatu di sekolah, sehingga kehilangan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Model pembelajaran langsung (*direct instruction*), diskusi, demonstrasi, dan praktikum yang digantikan dengan gambar atau charta masih umum digunakan. Meskipun metode dan model pembelajaran yang diterapkan oleh guru cukup bervariasi, namun belum optimal dalam mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa (Septiani, 2010).

Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis menerapkan model pembelajaran yang bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa yang masih rendah. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dipilih adalah Model *Project Based Learning* melalui pembuatan aquaponik.

Model *Project Based Learning* adalah model pembelajaran yang mengatur proses belajar melalui proyek (Solihhudin, 2019). Model *Project Based Learning* dipilih karena memiliki keunggulan dalam melibatkan siswa secara aktif dalam mengerjakan proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan masalah di masyarakat atau lingkungan. Siswa dilatih untuk menganalisis masalah, melakukan eksplorasi, mengumpulkan informasi, melakukan interpretasi, dan menilai proyek yang terkait dengan masalah yang dikaji. Dalam penelitian oleh Lubart dkk., (2019), keterampilan berpikir kreatif siswa diidentifikasi sebagai faktor penting dalam pendidikan, yang dapat dikembangkan melalui metode pembelajaran yang mendorong eksplorasi dan eksperimen.

Dengan hal demikian, pembelajaran ini memungkinkan siswa mengembangkan kreativitasnya dalam merancang dan membuat proyek yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah (Oktay, 2017). Hal ini didukung oleh pendapat Fathurrohman (2015) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan keyakinan diri siswa, motivasi belajar, keterampilan berpikir kreatif, serta rasa bangga terhadap diri sendiri.

Selain itu, penerapan pembelajaran model *Project Based Learning* ini juga mendorong perkembangan kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, kepercayaan diri, serta keterampilan berpikir kritis dan analitis pada siswa. Dengan model *Project Based Learning*, diharapkan keterampilan berpikir kreatif siswa dapat berkembang sehingga kreativitas mereka meningkat dan tujuan pembelajaran IPA tercapai.

Penelitian ini juga memanfaatkan aquaponik sebagai media pembelajaran dalam model *Project Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Pemilihan aquaponik untuk diterapkan di sekolah dasar didasarkan pada beberapa alasan penting. Pertama, penggunaan aquaponik sebagai media.

Pembelajaran dalam model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik masih jarang diterapkan khususnya di lingkungan sekolah dasar, sehingga memberikan kesempatan bagi sekolah untuk memperkenalkan konsep yang inovatif dan unik. Selain itu, aquaponik memberikan konsep praktis dalam sistem pengolahan limbah dan sampah karena aquaponik sederhana adalah perpaduan antara hidroponik dan akuakultur yang mana dalam penggunaan medianya menggunakan barang bekas dan menjadi pembelajaran ramah lingkungan bagi anak. Aquaponik juga menawarkan manfaat pendidikan dan lingkungan yang relevan dengan tujuan pembelajaran abad 21.

Dengan menerapkan kegiatan ini, diharapkan pada akhir pembelajaran siswa mampu menyelesaikan masalah atau menjawab pertanyaan melalui aktivitas dan hasil proyek. Aktivitas dalam model *Project Based Learning* melibatkan siswa secara aktif dalam mencari informasi, membuat keputusan, serta menyelidiki masalah atau pertanyaan secara mandiri. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini dirumuskan untuk meneliti pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA di SD.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penerapan model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA di SD?
2. Apakah terdapat peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa antara kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik dengan kelas yang menggunakan model *Discovery Learning*?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan Model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPA di SD.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan dalam keterampilan berpikir kreatif siswa antara kelas yang menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik dengan kelas yang menggunakan model *Discovery Learning*?

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun dan diharapkan memberikan manfaat yang luas. Sesuai dengan tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan berguna tidak hanya untuk peneliti, tetapi juga bagi masyarakat luas yang berperan dalam dunia pendidikan. Berikut adalah manfaat yang diharapkan dari penelitian ini:

### 1. Manfaat Teoretis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Project Based Learning* berbantuan aquaponik. Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi dalam pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran ini.

## 2. Manfaat Kebijakan:

### a. Bagi Siswa :

Penelitian ini bertujuan membantu menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa, sehingga mereka lebih mampu menghadapi dan menyelesaikan masalah.

### b. Bagi Guru:

Penelitian ini bermanfaat sebagai referensi dalam kegiatan belajar dan mengajar, membantu guru untuk menggunakan media aquaponik berbasis model *Project Based Learning* guna menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Selain itu, penelitian ini dapat membuat kegiatan belajar menjadi lebih bervariasi.

### c. Bagi Peneliti:

Penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama studi dan menambah pengetahuan. Peneliti dapat memahami lebih dalam tentang model *Project Based Learning* dengan aquaponik dan pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA.

## 3. Manfaat Praktis:

Penelitian ini dirancang untuk memberikan manfaat praktis, dengan hasil penelitian ini diharapkan menjadi solusi bagi peneliti di bidang pendidikan untuk mengembangkan konsep-konsep terkait dan melanjutkan penelitian dengan pengembangan lebih lanjut.

## 1.5 Struktur Organisasi

Proposal ini telah disusun sesuai dengan pedoman Rektor Universitas Pendidikan Indonesia No. 7867/UN40/H2021 tentang penulisan Karya Ilmiah UPI untuk Tahun Akademik 2021. Struktur proposal ini terdiri dari beberapa bab utama:

**BAB I: Pendahuluan** Bab ini mencakup latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi proposal.

**BAB II: Kajian Teori** Bab ini membahas tentang konsep-konsep teoretis yang relevan, termasuk pembelajaran IPA, model *Project Based Learning*, keterampilan berpikir kreatif, media pembelajaran, aquaponik, dan penelitian yang relevan.

**BAB III: Metode Penelitian** Bab ini menggambarkan komponen-komponen teknis dari riset yang akan dilakukan, seperti jenis, desain penelitian, sampel penelitian, instrumen yang digunakan, dan teknik analisis data yang akan digunakan.

**BAB IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan** Bab ini mencakup proses pengolahan atau analisis data berdasarkan prosedur penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya. Selain itu, bab ini juga membahas atau menganalisis temuan yang diperoleh.

**BAB V: Penutup** Bab terakhir ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, implikasi dan rekomendasi untuk pengembangan selanjutnya, dan interpretasi penulis terhadap hasil temuan penelitian. Bagian ini juga mencakup saran yang ditujukan untuk ruang lingkup penelitian yang lebih luas.